



AGAMA

Alejandro Buján Pampín
Carlos Figueroa Rodríguez
Diego Vilar Beiras

Índice:

Introdução	3
Instalação básica	4
DNS Alias	14
NTP fuso	17
hostUBUNTU.-	18
DEBIAN.-	19
Configurar o serviço LDAP: PAM para SSL	20
Criação manual de um utilizador e todos os grupos	21
Criação de múltiplos utilizadores: ficheiro CSV (script de PERL)	24
Samba pastas: pessoal, comum e grupos	26
Adicionar clientes ao domínio: Windows (samba) e Linux (pbis-open)	29
Windows	29
Linux	30
Ubuntu	30
Debian	32
Logon script: comum.bat e comum_grupos.bat	34
Servidor de e-mail (webmail, SOGo, etc)	36
Autoridade certificadora (e-mail, etc)	40
Cenário 2 - Instalação Windows 2012 com Zentyal escravo:	43

Introdução

Nesta documentação vamos instalar um servidor zentyal, terá 4 clientes com IPs diferentes:

Windows 7.- 10.21.10.10/16

Windows 10.- 10.21.10.11/16

Ubuntu 16.04.1.- 10.21.10.21/16

Debian 9.1.0.- 10.21.10.20/16

Os clientes pertencem à empresa Agama, dedicada à criação de videogames, empresa que tem departamentos diferentes com computadores com vários sistemas operativos, então, precisam serviços como:

Partilhar documentação.

Comunicação entre computadores.

Criar e gerenciar utilizadores e grupos.

Partilhar uma impressora.

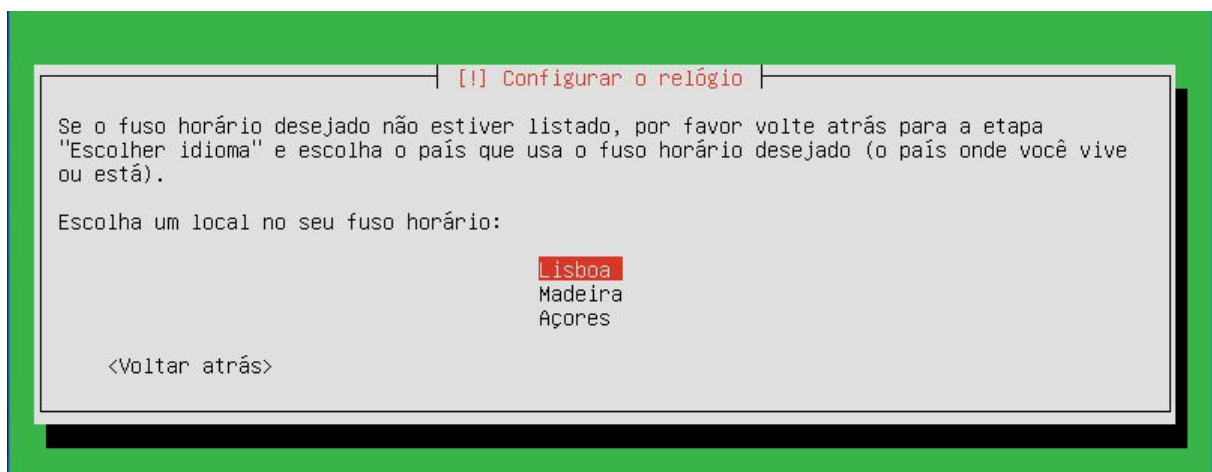
Os departamentos são programação, animação e audiovisual a qual contém dois subdepartamentos imagem e som.

Instalação básica

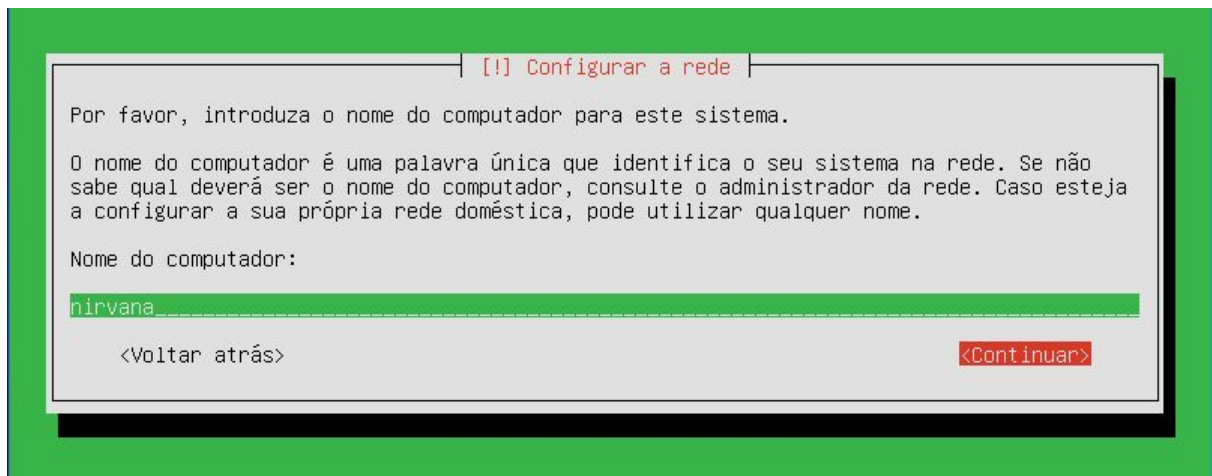
Vamos começar com a instalação do servidor Zentyal:



Escolhemos a opção “Install Zentyal 5.0-development (**expert mode**)” e então escolhemos o idioma e o fuso horário.



Configuramos a rede e criamos o utilizador “utilizador”:



[!] Configurar a rede

Por favor, introduza o nome do computador para este sistema.

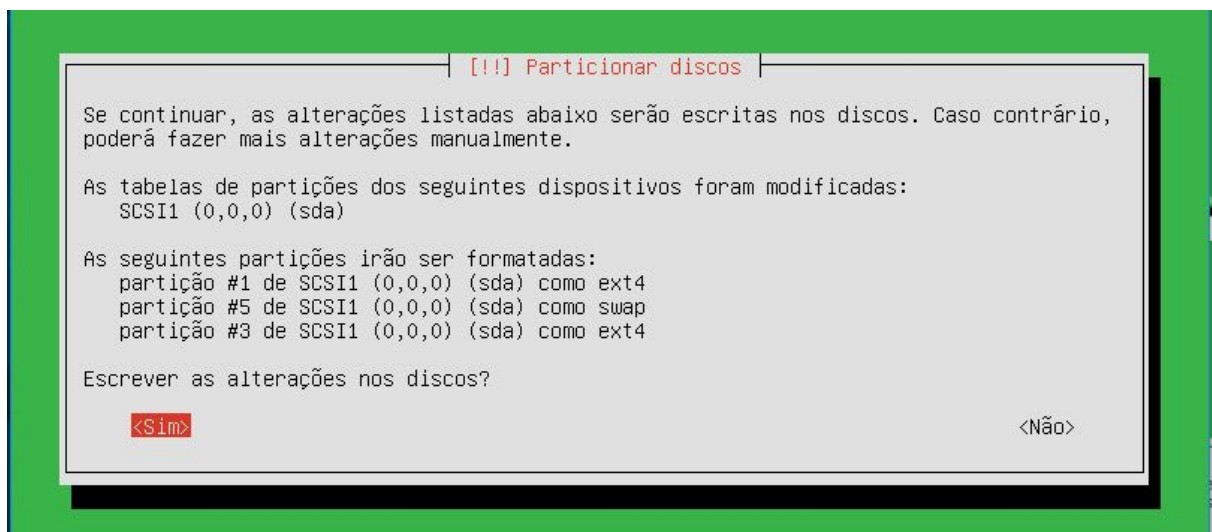
O nome do computador é uma palavra única que identifica o seu sistema na rede. Se não sabe qual deverá ser o nome do computador, consulte o administrador da rede. Caso esteja a configurar a sua própria rede doméstica, pode utilizar qualquer nome.

Nome do computador:

nirvana

<Voltar atrás> <Continuar>

Fazemos a partição dos discos:



[!!] Particionar discos

Se continuar, as alterações listadas abaixo serão escritas nos discos. Caso contrário, poderá fazer mais alterações manualmente.

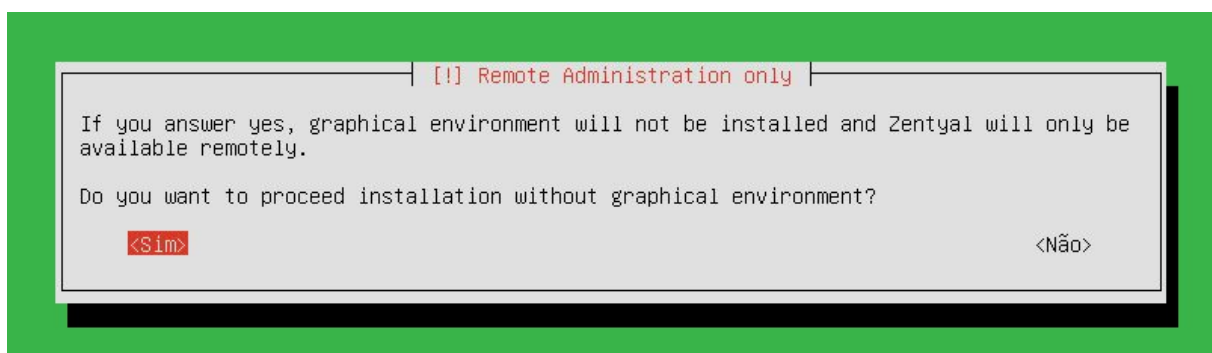
As tabelas de partições dos seguintes dispositivos foram modificadas:
SCSI1 (0,0,0) (sda)

As seguintes partições irão ser formatadas:
partição #1 de SCSI1 (0,0,0) (sda) como ext4
partição #5 de SCSI1 (0,0,0) (sda) como swap
partição #3 de SCSI1 (0,0,0) (sda) como ext4

Escrever as alterações nos discos?

<Sim> <Não>

Depois, escolhemos a instalação sem interface gráfica:



[!] Remote Administration only

If you answer yes, graphical environment will not be installed and Zentyal will only be available remotely.

Do you want to proceed installation without graphical environment?

<Sim> <Não>

E terminamos a instalação do sistema operativo com a instalação do GRUB no disco rígido.



Então o computador se reinicia:

```
Ubuntu 16.04.1 LTS nirvana tty1
nirvana login: _
```

Começamos com a configuração do servidor.

Primeiro configuramos os IPs das placa de rede:

NAT.- enp0s3 em DHCP

Adaptador ponte.- enp0s8 com IP 10.21.10.1 e máscara de 16.

```
root@nirvana:~# cat /etc/network/interfaces
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*


# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
auto enp0s3
iface enp0s3 inet dhcp

auto enp0s8
iface enp0s8 inet static
    address 10.21.10.1
    netmask 255.255.0.0
```

Depois acessamos a partir do navegador/browser ao server:

No es seguro | <https://10.21.10.1:8443/Login/Index>



Utilizador

Palavra-passe

ENTER


Created by [Zentyal S.L.](#)


Acessamos e instalamos o firewall:


> Seleção de pacotes | Instalação | Configuração inicial | Guardar alterações


Escolha os pacotes Zentyal que faltam instalar


Funções do servidor

 Domain Controller and File Sharing ✓


 Mail and Groupware ✓


 DNS Server ✓


 DHCP Server ✓


 Firewall ✓


Additional services


 Antivirus ✓

 Certification Authority ✓

 HTTP Proxy ✓

 Jabber ✓

 Mail Filter ✓

 VPN ✓

[Saltar instalação](#) **INSTALAÇÃO**

Confirme os pacotes Zentyal a instalar

 Os seguintes pacotes serão instalados:


Network
Configuration


Firewall

Agora vamos verificar as configurações do servidor:
Interfaces de rede:

Interfaces de rede

enp0s3 enp0s8

Nome

Método

DHCP

☒ **Externa (WAN)**
Marque esta caixa se está a usar a Zentyal como uma

CHANGE

Interfaces de rede

enp0s3 enp0s8

Nome

Método

Estático

☐ **Externa (WAN)**
Marque esta caixa se está a usar a Zentyal como uma

Endereço IP

Máscara de rede

CHANGE

Gateway:

Configuração das gateways

Gateways and Proxy Balance Traffic WAN Failover

Lista de gateways

+ ADICIONAR NOVO

Activado	Nome	Endereço IP	Interface	Carga	Pré-definido	Acção
<input checked="" type="checkbox"/>	dhcp-gw-enp0s3	10.0.2.2	enp0s3	1	✓	<div><div></div><div></div></div>

10

Page 1

Domínio:

Lista dos servidores de resolução de nomes

 ADICIONAR NOVO

Servidor de resolução de Nomes de Domínio

10.0.4.1

10 ▼

Busca de Domínio

Domínio *Opcional*

agama.lan

CHANGE

E registros:

Registro

Consultar registroConfigurar registros

Consultar registro

Domínio	Relatório completo
Firewall	
Configuration changes	
Administrator sessions	

10 ▼

A seguir vamos terminar a configuração dos clientes:
(Configurar o IP, o gateway o qual é o IP do servidor e o DNS).

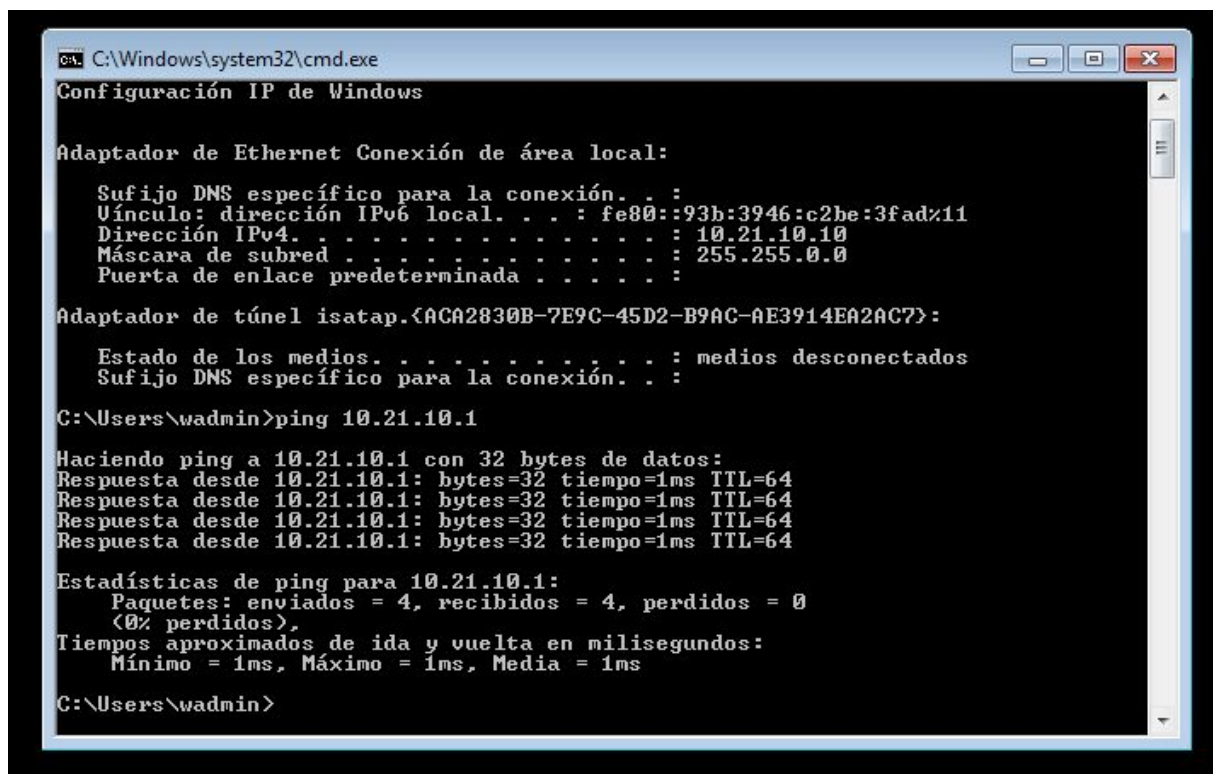
Debian.-

The screenshot shows the 'Con fios' (Wired) network configuration window. On the left is a sidebar with options: Detalhes, Seguraza, Identidade, IPv4 (selected), IPv6, and Restabelecer. The main area is divided into two sections. The top section is for IPv4, with a toggle switch set to 'Manual'. Below this, under the heading 'Enderezos', there are three input fields: 'Enderezo' with the value '10.21.10.22', 'Máscara de rede' with '255.255.0.0', and 'Pasarela' with '10.21.10.1'. There is a trash icon next to the netmask field and a '+' button at the bottom right of this section. The bottom section is for DNS, with a toggle switch set to 'Automático'. It has a 'Servidor' input field with the value '10.21.10.1' and a trash icon. There is also a '+' button at the bottom right of this section. At the very bottom of the window are 'Cancelar' and 'Aplicar' buttons.

Ubuntu.-

The screenshot shows the 'Editando Conexión cableada 1' (Editing Wired Connection 1) window. At the top, the 'Nome da conexión:' field contains 'Conexión cableada 1'. Below this are tabs: 'Xeral', 'Cableada' (selected), 'Seguridade 802.1x', 'DCB', 'Configuración IPv4', and 'Configuración IPv6'. The 'Método:' dropdown is set to 'Manual'. Under the 'Enderezos' heading, there is a table with three columns: 'Enderezo', 'Máscara de rede', and 'Pasarela'. The first row contains the values '10.21.10.21', '16', and '10.21.10.1'. To the right of the table are 'Engadir' and 'Eliminar' buttons. Below the table are input fields for 'Servidores DNS:' (value: '10.21.10.1'), 'Dominios de busca:' (value: 'agama.lan'), and 'ID do cliente DHCP:'. There is a checkbox labeled 'Para completar a conexión requirir un enderezo IPv4' which is currently unchecked. A 'Camiños...' button is located to the right of the checkbox. At the bottom right are 'Cancelar' and 'Gardar' buttons.

Windows 7.-



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Configuración IP de Windows

Adaptador de Ethernet Conexión de área local:

    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::93b:3946:c2be:3fad%11
    Dirección IPv4. . . . . : 10.21.10.10
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.0.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . :

Adaptador de túnel isatap.{ACA2830B-7E9C-45D2-B9AC-AE3914EA2AC7}:

    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :

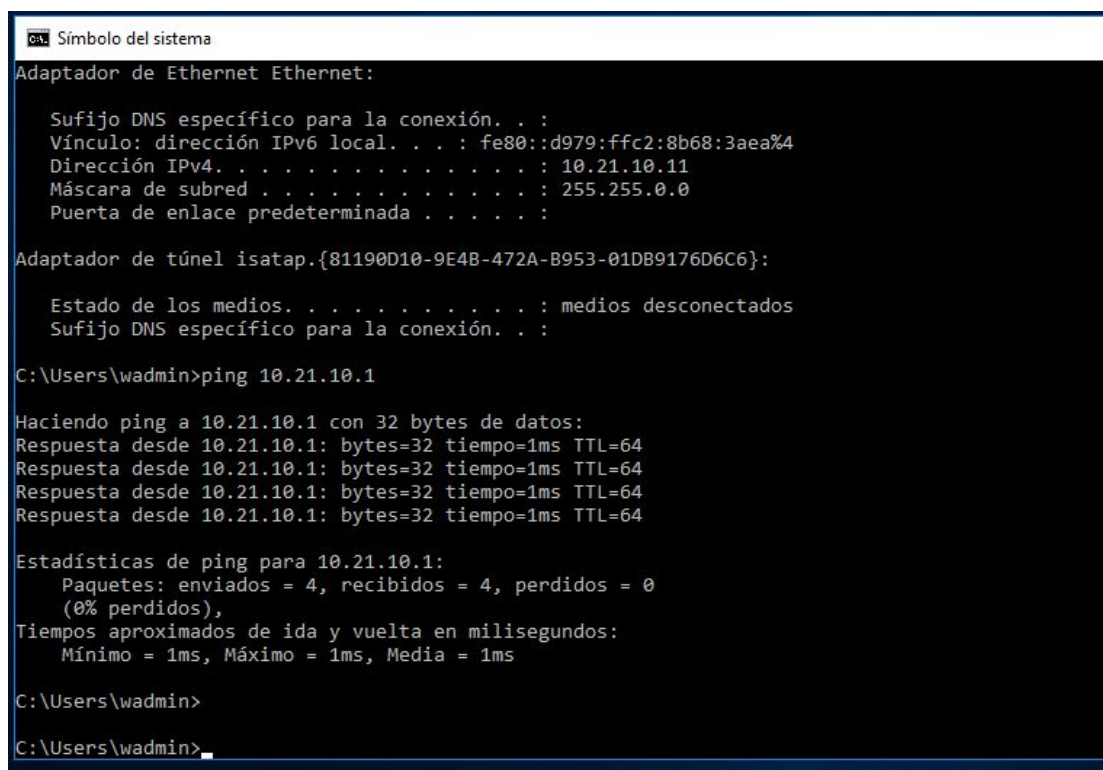
C:\Users\wadmin>ping 10.21.10.1

Haciendo ping a 10.21.10.1 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 10.21.10.1: bytes=32 tiempo=1ms TTL=64
Respuesta desde 10.21.10.1: bytes=32 tiempo=1ms TTL=64
Respuesta desde 10.21.10.1: bytes=32 tiempo=1ms TTL=64
Respuesta desde 10.21.10.1: bytes=32 tiempo=1ms TTL=64

Estadísticas de ping para 10.21.10.1:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 1ms, Máximo = 1ms, Media = 1ms

C:\Users\wadmin>
```

Windows 10.-



```
Símbolo del sistema
Adaptador de Ethernet Ethernet:

    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :
    Vínculo: dirección IPv6 local. . . : fe80::d979:ffc2:8b68:3aea%4
    Dirección IPv4. . . . . : 10.21.10.11
    Máscara de subred . . . . . : 255.255.0.0
    Puerta de enlace predeterminada . . . . . :

Adaptador de túnel isatap.{81190D10-9E4B-472A-B953-01DB9176D6C6}:

    Estado de los medios. . . . . : medios desconectados
    Sufijo DNS específico para la conexión. . . :

C:\Users\wadmin>ping 10.21.10.1

Haciendo ping a 10.21.10.1 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 10.21.10.1: bytes=32 tiempo=1ms TTL=64
Respuesta desde 10.21.10.1: bytes=32 tiempo=1ms TTL=64
Respuesta desde 10.21.10.1: bytes=32 tiempo=1ms TTL=64
Respuesta desde 10.21.10.1: bytes=32 tiempo=1ms TTL=64

Estadísticas de ping para 10.21.10.1:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 1ms, Máximo = 1ms, Media = 1ms

C:\Users\wadmin>
C:\Users\wadmin>
```

E também vamos dar um nome aos clientes:

```
C:\> Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.14393]
(c) 2016 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\wadmin>ipconfig /all

Configuración IP de Windows

Nombre de host. . . . . : iaw10
Sufijo DNS principal . . . . :
Tipo de nodo. . . . . : híbrido
Enrutamiento IP habilitado. . . : no
Proxy WINS habilitado . . . . : no
Lista de búsqueda de sufijos DNS: agama.lan
```

```
ladmin@adeb:~$ hostname
adeb
ladmin@adeb:~$

uadmin@pubu:~$ hostname
pubu
```


```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

C:\Users\wadmin>ipconfig /all

Configuración IP de Windows

Nombre de host. . . . . : saw?
Sufijo DNS principal . . . . :
Tipo de nodo. . . . . : híbrido
Enrutamiento IP habilitado. . . : no
Proxy WINS habilitado . . . . : no
Lista de búsqueda de sufijos DNS: agama.lan
```

Antes de testar se fan ping os computadores, nos windows criamos uma norma no firewall:

Nombre	Perfil	Ha...	Acción	Inval...	Programa	Dirección ...	Dirección re...	Protocolo
 PING	Todo	Sí	Permitir	No	Cualquiera	Cualquiera	Cualquiera	ICMPv4
X Administrat...	Defin...	Me...	Permitir	Me...	%SystemD...	Cualquiera	Subred local	TCP

Agora vamos testar os computadores fazem ping mutuamente:

Ubuntu:

```
uadmin@pubu:~$ ping 10.21.10.11
PING 10.21.10.11 (10.21.10.11) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.21.10.11: icmp_seq=1 ttl=128 time=1.35 ms
64 bytes from 10.21.10.11: icmp_seq=2 ttl=128 time=1.25 ms
^C
--- 10.21.10.11 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1001ms
rtt min/avg/max/mdev = 1.258/1.305/1.353/0.059 ms
uadmin@pubu:~$ ping 10.21.10.10
PING 10.21.10.10 (10.21.10.10) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.21.10.10: icmp_seq=1 ttl=128 time=2.07 ms
64 bytes from 10.21.10.10: icmp_seq=2 ttl=128 time=1.16 ms
^C
--- 10.21.10.10 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1001ms
rtt min/avg/max/mdev = 1.169/1.622/2.075/0.453 ms
uadmin@pubu:~$ ping 10.21.10.21
PING 10.21.10.21 (10.21.10.21) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.21.10.21: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.010 ms
64 bytes from 10.21.10.21: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.015 ms
^C
--- 10.21.10.21 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 999ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.010/0.012/0.015/0.004 ms
uadmin@pubu:~$
```

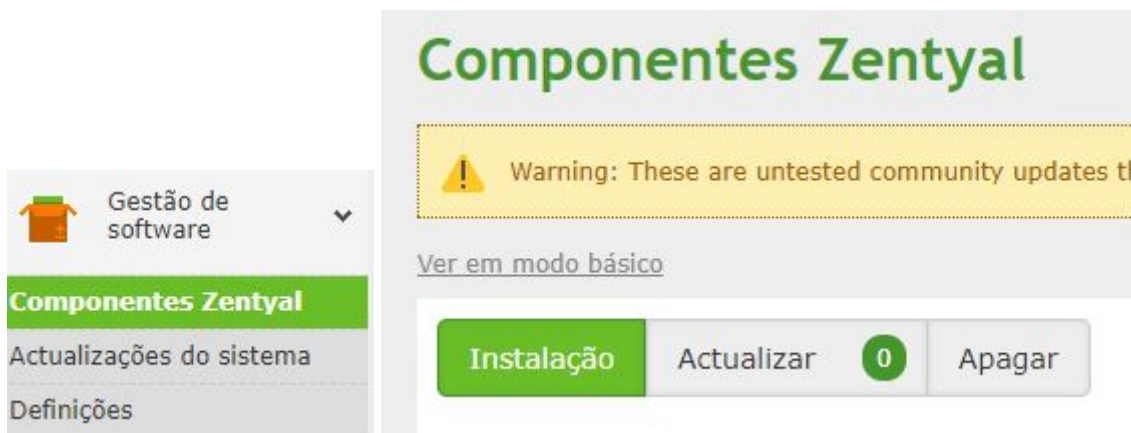
E vamos testar também um ping para o google:

```
uadmin@pubu:~$ ping 8.8.8.8
PING 8.8.8.8 (8.8.8.8) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=1 ttl=49 time=33.7 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=2 ttl=49 time=21.3 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=3 ttl=49 time=19.8 ms
^C
--- 8.8.8.8 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2003ms
rtt min/avg/max/mdev = 19.856/24.979/33.761/6.239 ms
uadmin@pubu:~$
```

DNS | Alias

A continuação faremos a instalação e configuração inicial do DNS:

Vamos procurar o servidor DNS nos componentes de Zentyal



Ao finalizarem a instalação, podemos ver o seguinte:



Neste apartado seleccionamos Domínios:

Domínios

+ ADICIONAR NOVO								
Domínio	Endereços IP do domínio	Nomes da máquina	Fornecedores de correio	Servidores de Nomes	registros TXT	Serviços	Domínio dinâmico	Ação
agama.lan								

10 K < Page 1 > X

E vamos configurar os “nomes da máquina” agregando um “alias” ao nossos computadores:

Domínios > agama.lan			
Nomes da máquina			
+ ADICIONAR NOVO			
Nome da máquina	Endereço IP	Pseudónimo	Ação
nirvana			
adeb			
pubu			
law10			
saw7			

10 K < Page 1 > X

Nos alias, colocamos os nomes do departamento como:

Domínios > agama.lan > adeb	
Pseudónimo	
+ ADICIONAR NOVO	
Pseudónimo	Ação
animacao	

10 K < Page 1 > X

E fazemos um ping:

```
uadmin@pubu:~$ ping animacao
PING adeb.agama.lan (10.21.10.22) 56(84) bytes of data.
64 bytes from adeb.agama.lan (10.21.10.22): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.288 ms
64 bytes from adeb.agama.lan (10.21.10.22): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.375 ms
^C
--- adeb.agama.lan ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1001ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.288/0.331/0.375/0.047 ms
uadmin@pubu:~$
```

E não esquecer activar o servidor DNS:

 **zentyal** Development Edition 5.0

Procurar...



 Painel de informações

Module Status

 Sistema <

 Rede <

 Registo

 Gestão de software <

Configuração do estado do módulo

Módulo	Dependências	Estado
 Rede		<input checked="" type="checkbox"/>
 Firewall	Rede	<input checked="" type="checkbox"/>
 DNS	Rede	<input checked="" type="checkbox"/>
 Registo		<input checked="" type="checkbox"/>

NTP | fuso

Voltamos a “Gestão de Software”, procuramos e instalamos o “NTP service”:

NTP Service	5.0	
-------------	-----	---

A continuação vamos ao apartado “Date and Time” e comprovamos se está ligado o seguinte recurso. (por defecto se que o está)

NTP

☒ **Activar sincronização com servidores externos**

CHANGE

Adicionamos o nosso servidor:

NTP Servers

A adicionar um novo servidor

Servidor

ntp.agama.lan

+ ADICIONAR

CANCELAR

Servidor	Acção
0.pool.ntp.org	 
1.pool.ntp.org	 
2.pool.ntp.org	 

10 ▼

⏪ ⏩

Page 1

⏪ ⏩

E ativamos o serviço:

Configuração do estado do módulo		
Módulo	Dependências	Estado
 Rede		<input checked="" type="checkbox"/>
 Firewall	Rede	<input checked="" type="checkbox"/>
 DNS	Rede	<input checked="" type="checkbox"/>
 Registo		<input checked="" type="checkbox"/>
 Network Time Protocol		<input checked="" type="checkbox"/>

E criamos um alias no servidor no apartado de DNS:

Domínios » agama.lan » nirvana		
Pseudónimo		
+ ADICIONAR NOVO		<input type="text"/> <input type="button" value="Q"/>
Pseudónimo	Acção	
ntp	<input type="button" value="X"/>	<input type="button" value="✎"/>
server	<input type="button" value="X"/>	<input type="button" value="✎"/>
10 ▾		Page 1

Depois começamos a sincronização dos computadores com o novo serviço:

hostUBUNTU.-

Instalamos “ntpd”:

```
uadmin@pubu:~$ sudo apt install ntpdate
```

E executamos o seguinte:

```
uadmin@pubu:~$ sudo ntpdate -u ntp.agama.lan
31 Jan 08:27:50 ntpdate[8854]: step time server 10.21.10.1 offset -0.699105 sec
uadmin@pubu:~$
```

DEBIAN.-

```
root@adeb:/home/ladmin# apt-get install ntpdate
```

```
root@adeb:/home/ladmin# ntpdate -u ntp.agama.lan
31 Jan 08:26:58 ntpdate[2149]: adjust time server 10.21.10.1 offset 0.000434 sec
root@adeb:/home/ladmin#
```

Configurar o serviço LDAP: PAM para SSL

Instalamos o pacote “Domain Controller and File Sharing”:

Domain Controller and File Sharing	5.0.10	<input checked="" type="checkbox"/>
------------------------------------	--------	-------------------------------------

Definições.-

LDAP - “Lighweight Directory Acces Protocol” “Protocolo leve de acesso ao diretório”, protocolo do tipo cliente-servidor para acessar a um serviço de diretório.

PAM - “Pluggable Authentication Modules” mecanismo flexível para autenticar utilizadores centralizados. Permite a modelação de políticas de seguridad personalizada dependendo dos serviços para distintos utilizadores.

SSL - “Secure Sockets Layer” protocolo desenhado para permitir às aplicações transmitir informação de forma segura.

Activamos a seguinte definição:

Definições PAM

☒ **Activar PAM**
Criar uma conta de sistema para os utilizadores LDAP

Criamos um utilizador “proba” para poder ver se funciona a conexão com ssh.

Utilizador proba

Nome	<input type="text" value="Proba"/>
Apelido	<input type="text" value="Proba"/>
Nome exibido <i>Opcional</i>	<input type="text" value="Proba Proba"/>
Descrição <i>Opcional</i>	<input type="text"/>
E-Mail <i>Opcional</i>	<input type="text"/>
Quota de utilizador (MB)	Limitado a <input type="text" value="500"/> Mb
Palavra-passe	<input type="password"/>
Reintroduza palavra-passe	<input type="password"/>
<input type="checkbox"/> Conta desactivada	
<input type="button" value="CHANGE"/>	

```
ladmin@adeb:~$ ssh proba@10.21.10.1
The authenticity of host '10.21.10.1 (10.21.10.1)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:KwTwZLVJECQmFoI8G3xACXat00uc0CPJ76cZnpWN1NY.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? y
Please type 'yes' or 'no': yes
Warning: Permanently added '10.21.10.1' (ECDSA) to the list of known hosts.
proba@10.21.10.1's password:
Welcome to Ubuntu 16.04.3 LTS (GNU/Linux 4.4.0-112-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

You can access the Zentyal Web Interface at:

 * https://10.0.2.15:8443

8 pacotes podem ser actualizados.
3 actualizações são actualizações de segurança.

The programs included with the Ubuntu system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by
applicable law.

AGAMA\proba@nirvana:~$ █
```

Criação manual de um utilizador e todos os grupos

Adicionamos um novo utilizador, neste caso chamado “Carlos”.

Adicionar novo

☒ Utilizador

☐ Grupo

☐ Contacto

☐ Unidade Organizacional

Adicionar utilizador

User name

carlos

Nome

Carlos

Apelido

Figueiroa Rodriguez

Descrição *Opcional*

utilizador

Palavra-passe

.....

Reintroduza palavra-passe

.....

Grupo

Domain Admins

ADICIONAR

Adicionamos os grupos:

Adicionar novo

☐ Utilizador

☒ Grupo

☐ Contacto

☐ Unidade Organizacional

Adicionar grupo

Tipo

☒ Grupo de Segurança

☐ Grupo de Distribuição

Nome do grupo

programacao

Descrição *Valor opcional*

Departamento de programação

E-mail *Valor opcional*

ADICIONAR

Fazemos um teste para ver se funciona:

```
ladmin@adeb:~$ ssh carlos@10.21.10.1
carlos@10.21.10.1's password:
Welcome to Ubuntu 16.04.3 LTS (GNU/Linux 4.4.0-112-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

You can access the Zentyal Web Interface at:

 * https://10.0.2.15:8443

8 pacotes podem ser actualizados.
3 actualizações são actualizações de segurança.

The programs included with the Ubuntu system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by
applicable law.

AGAMA\carlos@nirvana:~$
```

The image shows a web interface on the left and a terminal window on the right. The web interface, titled 'Utilizador carlos', displays a form for user management. The form includes fields for 'Nome' (Carlos), 'Apelido' (Figueiroa Rodriguez), 'Nome exibido' (Carlos Figueiroa Rodriguez), 'Descrição' (utilizador), 'E-Mail', 'Quota de utilizador (MB)' (Limited to 500 Mb), and 'Palavra-passe'. There are also buttons for 'Audiovisual' and 'Som'. The terminal window, titled 'AGAMA\carlos@nirvana: ~', shows the output of an SSH session. It displays the Ubuntu 16.04.3 LTS welcome message, the Zentyal Web Interface URL, package update information, and the Ubuntu warranty disclaimer. The terminal also shows the user logging out and the connection closing.

Utilizador carlos

Utilizador atualizado

Nome: Carlos

Apelido: Figueiroa Rodriguez

Nome exibido *Opcional*: Carlos Figueiroa Rodriguez

Descrição *Opcional*: utilizador

E-Mail *Opcional*

Quota de utilizador (MB): Limitado a 500 Mb

Palavra-passe

Grupo de utilizador

Audiovisual x

Som x

AGAMA\carlos@nirvana: ~

Ficheiro Editar Ver Buscar Terminal Ajuda

3 actualizações são actualizações de segurança.

The programs included with the Ubuntu system are free software; the exact distribution terms for each program are described in the individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by applicable law.

AGAMA\carlos@nirvana:~\$ exit

logout

Connection to 10.21.10.1 closed.

ladmin@adeb:~\$ ssh carlos@10.21.10.1

carlos@10.21.10.1's password:

Welcome to Ubuntu 16.04.3 LTS (GNU/Linux 4.4.0-112-generic x86_64)

* Documentation: https://help.ubuntu.com

* Management: https://landscape.canonical.com

* Support: https://ubuntu.com/advantage

You can access the Zentyal Web Interface at:

* https://10.0.2.15:8443

8 pacotes podem ser actualizados.

3 actualizações são actualizações de segurança.

Last login: Fri Feb 2 10:01:18 2018 from 10.21.10.22

AGAMA\carlos@nirvana:~\$

Desativamos a seguinte definição:



E testamos de novo a acessar por ssh mas não é possível:

```
ladmin@adeb:~$ ssh carlos@10.21.10.1
carlos@10.21.10.1's password:
Permission denied, please try again.
```


Criação de múltiplos utilizadores: ficheiro CSV (script de PERL)

Acessamos o nosso servidor Zentyal e criamos o seguinte ficheiro:

```
GNU nano 2.5.3      File: /var/lib/zentyal/bulkusers      Modified

#!/usr/bin/perl
use strict;
use warnings;
use EBox;
use EBox::Samba;
use EBox::Samba::User;
use EBox::Samba::Group;
EBox::init();
my $parent = EBox::Samba::User->defaultContainer();
open(my $USERS, '<', 'users.csv') or die "Error opening 'users.csv' file: $!";
while (my $line = <$USERS>) {
    chomp ($line);
    if (substr($line, 0, 1) ne '#') {
        my ($group, $username, $firstname, $lastname, $password, $description) = split($line, ',');
        my %user;
        $user{parent} = $parent;
        $user{group} = $group;
        $user{samAccountName} = $username;
        $user{givenName} = $firstname;
        $user{sn} = $lastname;
        $user{password} = $password;
        $user{description} = $description; #optional
        my $nuser = EBox::Samba::User->create(%user);
        if ($nuser->exists()) {
            print "$username added\n";
            $nuser->addGroup(new EBox::Samba::Group(samAccountName => $user{group}));
            if ($nuser->exists()) {
                print "$username added to $group\n";
            }
        }
    }
}
close ($USERS);
1;
```

GNU nano 2.5.3 **File: /var/lib/zentyal/bulkusers** **Modified**

GNU nano 2.5.3 **File: users.csv**

Guardamos o ficheiro e fazemos a criação do seguinte:

```
GNU nano 2.5.3      File: users.csv

animacao,rtomas,Remigio,Tomás,abcl23.,
imagem,gbrito,Guilherme,Brito,abcl23.,
som,ccardoso,Carlinhos,Cardoso,abcl23.,
imagem,cnascimento,Cruz,Nascimento,abcl23.,
programacao,gpires,Gil,Pires,abcl23.,
```


E executamos o script com `./bulkusers`

```
root@nirvana:/home/utilizador# cd /var/lib/zentyal/
root@nirvana:/var/lib/zentyal# ./bulkusers
rtomas added
rtomas added to animacao
gbrito added
gbrito added to imagem
ccardoso added
ccardoso added to som
cnascimento added
cnascimento added to imagem
gpires added
gpires added to programacao
Argumento em falta: {dat}root@nirvana:/var/lib/zentyal#
```

E verificamos se estão no servidor:

Utilizadores e Computadores

The screenshot shows the Zentyal web interface for managing users. On the left, a tree view shows the hierarchy: Users > ccardoso (Carlinhos Cardoso). The main panel displays the configuration for 'Utilizador ccardoso'. The fields are as follows:

- Nome:** Carlinhos
- Apelido:** Cardoso
- Nome exibido:** Carlinhos Cardoso (marked as optional)
- Descrição:** (empty, marked as optional)
- E-Mail:** (empty, marked as optional)
- Quota de utilizador (MB):** Limitado a 500 Mb

On the right, the 'Grupo de utilizadores' section shows a dropdown menu with 'som' selected and a '+' button to add more groups.

Añadimos o grupo ao que pertence, xa que o script funciona só com subgrupos:

This close-up shows the 'Grupo de utilizadores' section. It features a dropdown menu with 'audiovisual' selected and a '+' button. Below the dropdown, two buttons are visible: 'audiovisual' and 'som', both with an 'x' icon to remove them from the selection.

E verificamos na máquina:

```
root@nirvana:/# groups ccardoso
ccardoso : AGAMA\domain users AGAMA\audiovisual AGAMA\som BUILTIN\users
```

Samba | pastas: pessoal, comum e grupos

Agora entramos em gestão de grupos e adicionamos o nome de um diretório comum para os utilizadores pertencentes ao grupo:

The screenshot shows the Zentyal web interface for managing groups. On the left, a tree view shows the hierarchy: 'agama.lan' > 'Groups' > 'animacao'. The 'animacao' group is selected. The right panel displays the configuration for this group. Under the 'Tipo' (Type) section, 'Grupo de Segurança' (Security Group) is selected. There are fields for 'Descrição' (Description) and 'E-Mail', both currently empty. Below these is a 'CHANGE' button. The 'Configuração dos módulos' (Module Configuration) section is expanded, showing 'Directório partilhado para este grupo' (Shared directory for this group). A green message box indicates 'Group share renamed'. The 'Nome do directório:' (Directory name) field is set to 'comum_animacao'. There are 'CHANGE' and 'APAGAR' (Delete) buttons.

Fazemos o mesmo processo com o resto dos grupos.

Depois criamos um grupo que pertence a todos os utilizadores:

The screenshot shows the Zentyal web interface for adding a new file share. The left sidebar shows the 'Partilha de ficheiros' (File Share) option selected. The main panel is titled 'A adicionar um novo partilha' (Adding a new share). It includes a 'Activado' (Activated) checkbox, a 'Nome da partilha' (Share name) field set to 'comum', a 'Caminho da partilha' (Share path) dropdown set to 'Directório na Zentyal' with a text field containing 'comum', and a 'Comentário' (Comment) field set to 'comum'. There is an 'Acesso de convidado' (Guest access) checkbox which is unchecked, with a note 'Esta partilha não necessitará de autenticação' (This share will not require authentication). At the bottom are 'ADICIONAR' (Add) and 'CANCELAR' (Cancel) buttons.

Abaixo desta adição, podemos ver os ficheiros partilhados:

Activado	Nome da partilha	Caminho da partilha	Comentário	Acesso de convidado	Controlo de acesso	Acção
<input checked="" type="checkbox"/>	comum_animacao	comun_animacao	Share for group animacao	<input type="checkbox"/>		 
<input checked="" type="checkbox"/>	comum_audiovisual	comum_audiovisual	Share for group audiovisual	<input type="checkbox"/>		 
<input checked="" type="checkbox"/>	comum_imagem	comun_imagem	Share for group imagem	<input type="checkbox"/>		 
<input checked="" type="checkbox"/>	comum_programacao	comum_programacao	Share for group programacao	<input type="checkbox"/>		 
<input checked="" type="checkbox"/>	comum_som	comum_som	Share for group som	<input type="checkbox"/>		 
<input checked="" type="checkbox"/>	comum	comum	comum	<input type="checkbox"/>		 

Depois entramos ao “Controlo de acesso” e configuramos as permissões dos utilizadores no ficheiro comum.

Controle de acesso

A adicionar um novo ACL

Utilizador/Grupo


Grupo ▾

All domain users ▾

Permissões

Seja cauteloso se permitir privilégios *administrator*. O utilizador poderá ler ou escrever em qualquer ficheiro da partilha

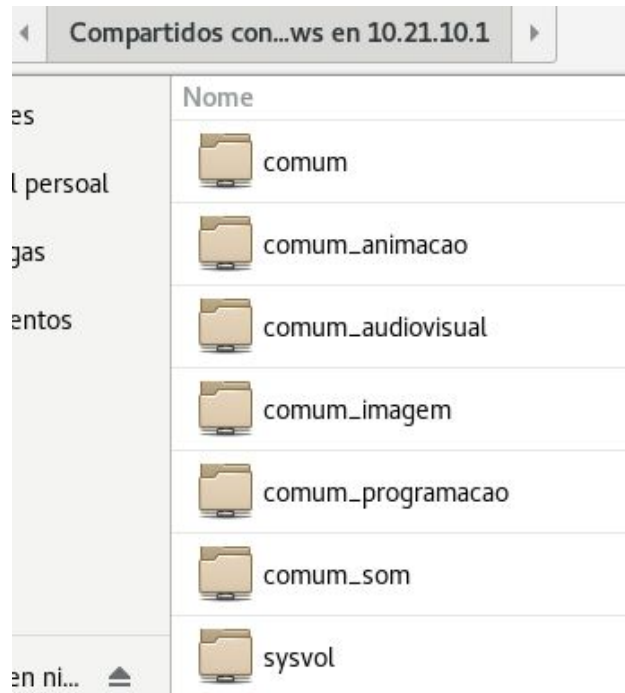
Leitura e escrita ▾

 ADICIONAR

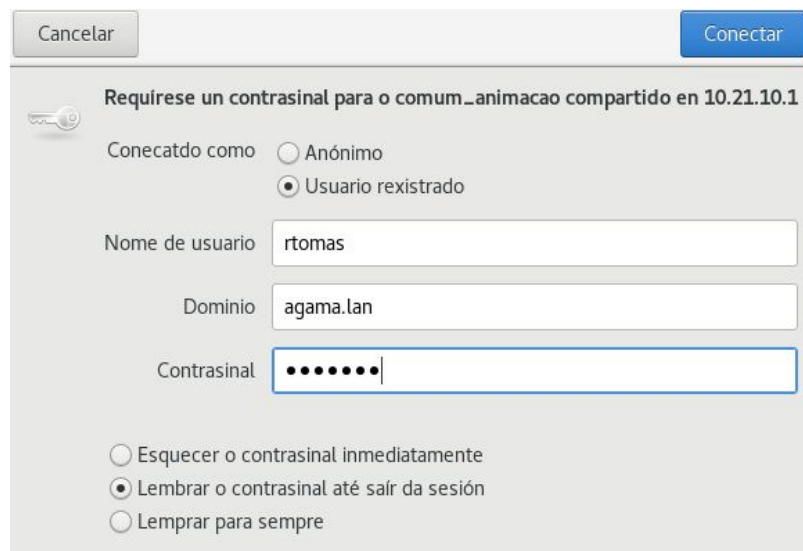
CANCELAR

Este passo só o fazemos no ficheiro “comum” já que os demais têm permissões predeterminadas.

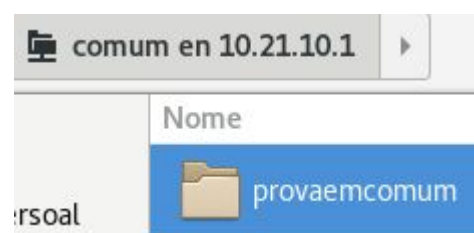
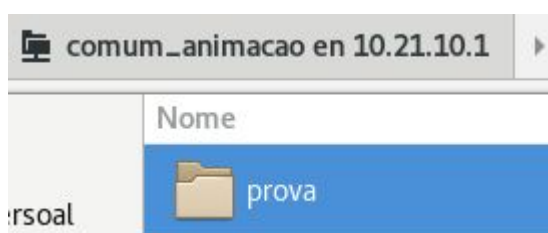
Agora verificamos, primeiro conectamos com o servidor e depois testamos que utilizadores podem entrar e fazer alterações nas pastas:



Entramos como um utilizador em animação:



E verificamos que temos permissões de leitura e escritura e fazemos o mesmo com a pasta "comum":



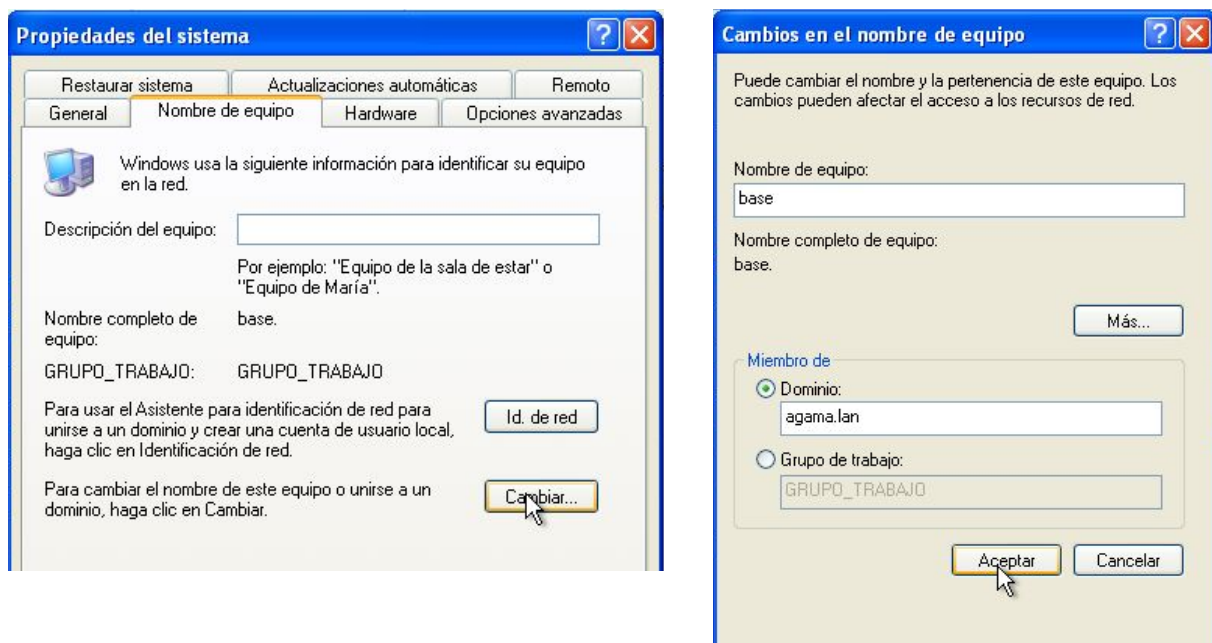
Adicionar clientes ao domínio: Windows (samba) e Linux (pbis-open)

Windows

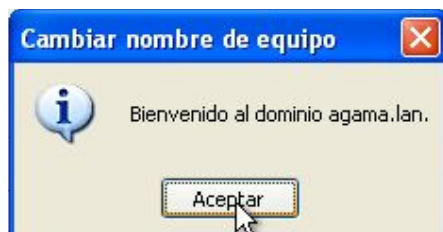
Primeiro vamos a adicionar o utilizador Carlos nos grupos de administradores:



Depois na nossa máquina Windows, em “Propriedades do sistema” unimos o computador a um domínio:



Juntamos o domínio empregando ao utilizador Carlos e depois aparece uma mensagem de boas-vindas e a continuação faz um reinício do computador:



Reiniciamos o computador e logamos com o utilizador Carlos:



Linux

Ubuntu

Acedemos como administrador e executamos as seguintes linhas de comandos:

wget -O - http://repo.pbis.beyondtrust.com/yum/RPM-GPG-KEY-pbis| apt-key add -

wget -O /etc/apt/sources.list.d/pbiso.list <http://repo.pbis.beyondtrust.com/apt/pbiso.list>

```
root@pubu:/home/uadmin# wget -O - http://repo.pbis.beyondtrust.com/yum/RPM-GPG-K
EY-pbis| apt-key add -
--2018-02-16 09:33:12-- http://repo.pbis.beyondtrust.com/yum/RPM-GPG-KEY-pbis
Resolvendo repo.pbis.beyondtrust.com (repo.pbis.beyondtrust.com)... 192.230.82.2
11
Conectando con repo.pbis.beyondtrust.com (repo.pbis.beyondtrust.com)|192.230.82.
211|:80... conectado.
Petición HTTP enviada, aguardando unha resposta... 200 OK
Lonxitude: 1407 (1,4K)
Gardando en: «STDOUT»

-                               100%[=====] 1,37K --.-KB/s   in 0,002s

2018-02-16 09:33:12 (890 KB/s) - escrito en stdout [1407/1407]

OK
root@pubu:/home/uadmin# wget -O /etc/ap
apt/          aptdaemon/
root@pubu:/home/uadmin# wget -O /etc/apt/sources.list.d/pbiso.list http://repo.
pbis.beyondtrust.com/apt/pbiso.list
--2018-02-16 09:34:26-- http://.d/pbiso.list
Resolvendo .d (.d)... fallo: Nome ou servicio desconocido.
wget: non é posíbel resolver o enderezo do equipo «.d»
--2018-02-16 09:34:26-- http://repo.pbis.beyondtrust.com/apt/pbiso.list
Resolvendo repo.pbis.beyondtrust.com (repo.pbis.beyondtrust.com)... 192.230.82.2
11
Conectando con repo.pbis.beyondtrust.com (repo.pbis.beyondtrust.com)|192.230.82.
211|:80... conectado.
Petición HTTP enviada, aguardando unha resposta... 200 OK
Lonxitude: 112 [text/plain]
Gardando en: «/etc/apt/sources.list»
```

Depois fazemos update e logo instalamos o pacote pbis-open e uma vez instalado, juntamos o computador ao domínio agama.lan:

```
root@pubu:/home/uadmin# /opt/pbis/bin/domainjoin-cli join --disable ssh agama.lan carlos
Joining to AD Domain:  agama.lan
With Computer DNS Name: pubu.agama.lan

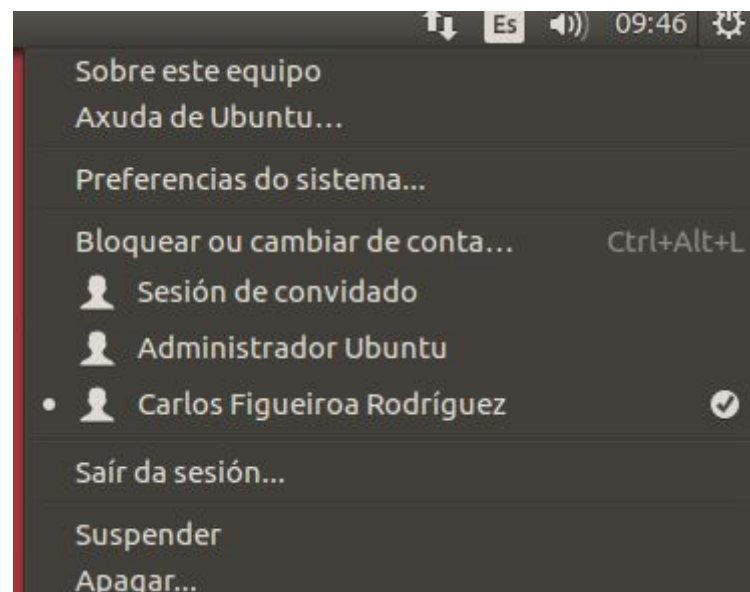
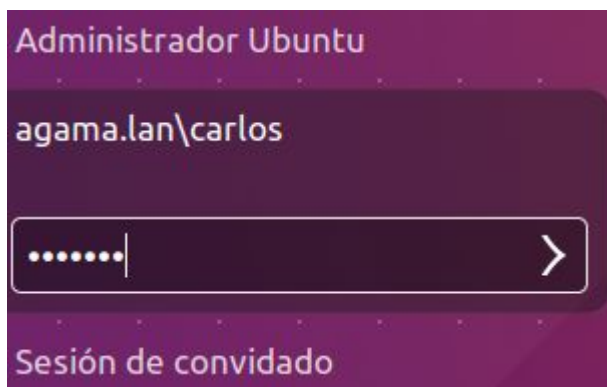
carlos@AGAMA.LAN's password:
Warning: System restart required
Your system has been configured to authenticate to Active Directory for the first time. It is recommended that you restart your system to ensure that all applications recognize the new settings.

SUCCESS
root@pubu:/home/uadmin#
```

A seguir editamos o ficheiro lightdm.conf (para poder iniciar com utilizadores normais do domínio)

```
root@pubu:/home/uadmin# cat /etc/lightdm/lightdm.conf
[SeatDefaults]
greeter-show-manual-login=true
```

E testamos com o utilizador “carlos”:



Debian

Em debian os mesmos passos que fizemos no Ubuntu não funcionam, polo que temos que fazer de outra maneira:

Como utilizador root na máquina fazemos um “su” para executar os seguintes comandos:
wget

http://download.beyondtrust.com/PBISO/8.0.1/linux.deb.x64/pbis-open-8.0.1.2029.linux.x86_64.deb.sh

```
root@adeb:/home/ladmin# wget http://download.beyondtrust.com/PBISO/8.0.1/linux.d
eb.x64/pbis-open-8.0.1.2029.linux.x86_64.deb.sh
--2018-02-20 10:06:17-- http://download.beyondtrust.com/PBISO/8.0.1/linux.deb.x
64/pbis-open-8.0.1.2029.linux.x86_64.deb.sh
Resolvendo download.beyondtrust.com (download.beyondtrust.com)... 192.30.180.65
Conectando con download.beyondtrust.com (download.beyondtrust.com)|192.30.180.65
|:80... conectado.
Petición HTTP enviada, aguardando unha resposta... 200 OK
Lonxitude: 11233188 (11M) [application/x-sh]
Gardando en: «pbis-open-8.0.1.2029.linux.x86_64.deb.sh»

pbis-open-8.0.1.202 100%[=====] 10,71M 2,53MB/s in 4,2s
```

chmod +x pbis-open-8.0.1.2029.linux.x86_64.deb.sh

./pbis-open-8.0.1.2029.linux.x86_64.deb.sh

```
root@adeb:/home/ladmin# chmod +x pbis-open-8.0.1.2029.linux.x86_64.deb.sh
root@adeb:/home/ladmin# ./pbis-open-8.0.1.2029.linux.x86_64.deb.sh
Creating directory pbis-open-8.0.1.2029.linux.x86_64.deb
Verifying archive integrity... All good.
Uncompressing pbis-open-8.0.1.2029.linux.x86_64.deb.....
Would you like to install package for legacy links? (i.e. /opt/likewise/bin/lw-
find-user-by-name -> /opt/pbis/bin/find-user-by-name) (yes/no) yes
Would you like to install now? (yes/no) yes
Installing packages and old packages will be removed
Selecting previously unselected package pbis-open-upgrade.
(A ler a base de datos ... 125399 files and directories currently installed.)
Preparing to unpack .../pbis-open-upgrade_8.0.1.2029_amd64.deb ...
Unpacking pbis-open-upgrade (8.0.1.2029) ...
A configurar pbis-open-upgrade (8.0.1.2029) ...
```

domainjoin-cli join --disable ssh agama.lan carlos

```
root@adeb:/home/ladmin# domainjoin-cli join --disable ssh agama.lan carlos
Joining to AD Domain: agama.lan
With Computer DNS Name: adeb.agama.lan

carlos@AGAMA.LAN's password:
Warning: System restart required
Your system has been configured to authenticate to Active Directory for the
first time. It is recommended that you restart your system to ensure that all
applications recognize the new settings.

SUCCESS
root@adeb:/home/ladmin# █
```

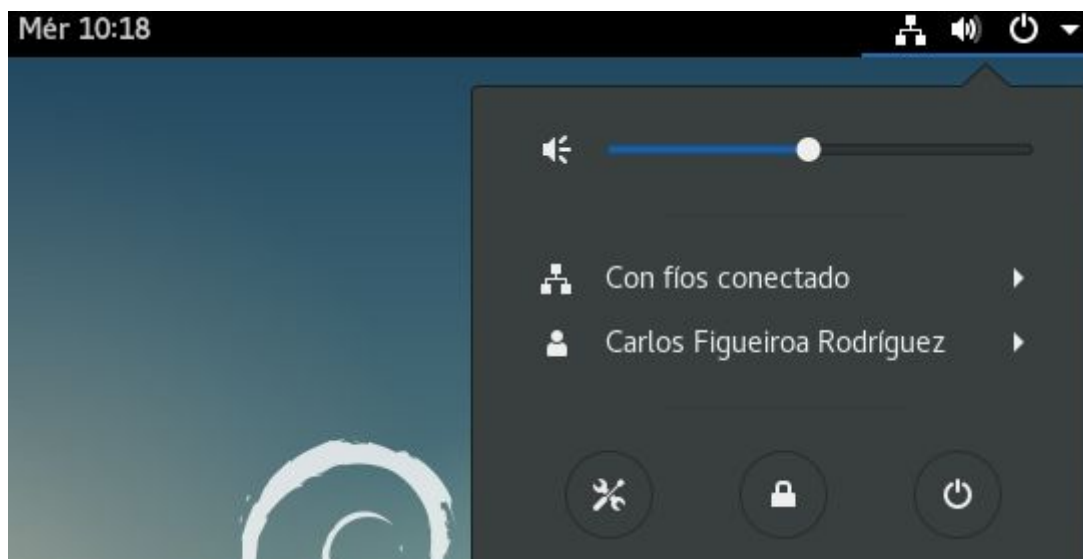

Percebemos que não estava o ficheiro lightdm como no Ubuntu, pelo que procedemos a fazer a instalação:

```
root@adeb:/home/ladmin# apt-get install lightdm
```

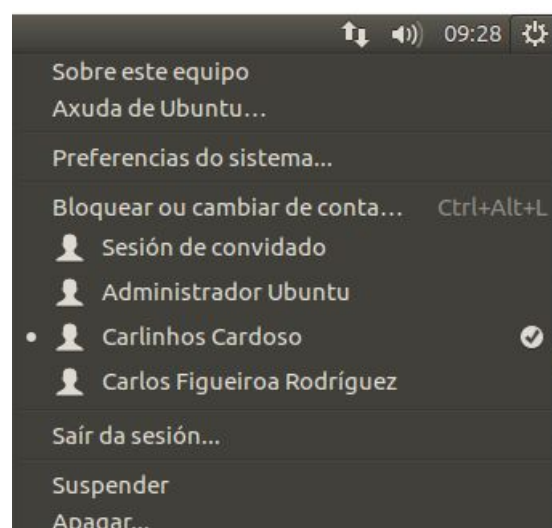
(pacote apt-transport-https)

```
root@adeb:/home/ladmin# cat /etc/apt/sources.list
#deb https://repo.pbis.beyondtrust.com/apt pbiso main
#deb https://repo.pbis.beyondtrust.com/apt pbise non-free
deb http://ftp.us.debian.org/debian/ stretch main contrib non-free
deb-src http://ftp.us.debian.org/debian/ stretch main contrib non-free
```

```
root@adeb:/home/ladmin# cat /etc/apt/sources.list.d/pbiso.list
deb https://repo.pbis.beyondtrust.com/apt pbiso main
#deb https://repo.pbis.beyondtrust.com/apt pbise non-free
```



Teste com outro utilizador “normal”:



Logon script: comum.bat e comum_grupos.bat

Na nosso servidor Zentyal criamos os scripts que precisamos:

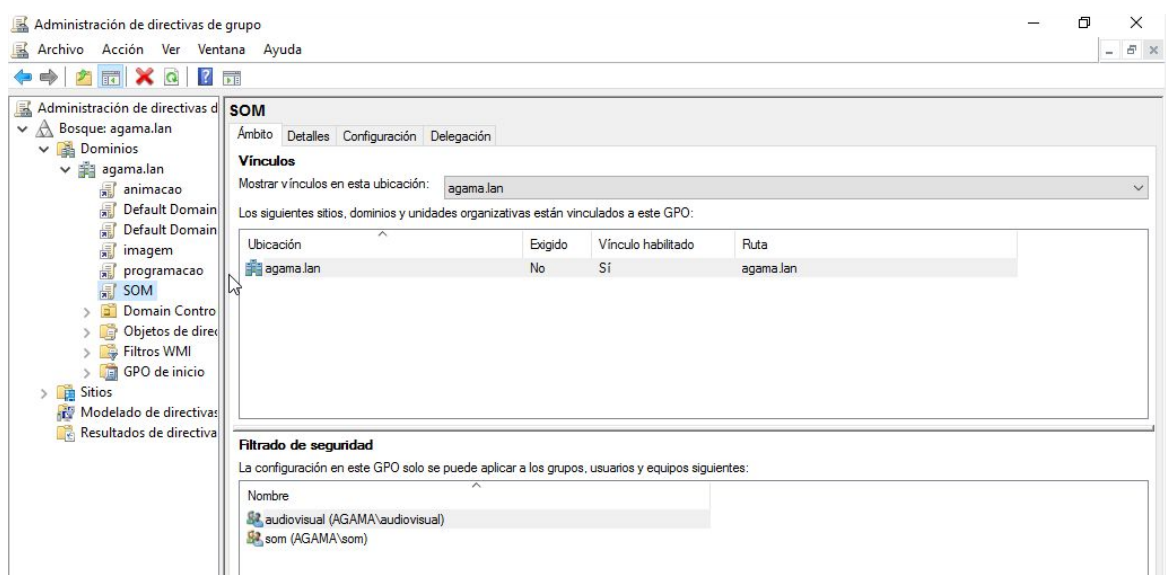
```
root@nirvana:/var/lib/samba/sysvol/agama.lan/scripts# cat comum.bat
net use Y: \\nirvana\\comum
root@nirvana:/var/lib/samba/sysvol/agama.lan/scripts# cat programacao.bat
net use Z: \\nirvana\\comum_programacao
root@nirvana:/var/lib/samba/sysvol/agama.lan/scripts# cat animacao.bat
net use Z: \\nirvana\\comum_animacao
root@nirvana:/var/lib/samba/sysvol/agama.lan/scripts# cat som.bat
net use Z: \\nirvana\\comum_som
net use W: \\nirvana\\comum_audiovisual
root@nirvana:/var/lib/samba/sysvol/agama.lan/scripts# cat imagem.bat
net use Z: \\nirvana\\comum_imagem
net use W: \\nirvana\\comum_audiovisual
root@nirvana:/var/lib/samba/sysvol/agama.lan/scripts#
```

Concedemos os permisos:

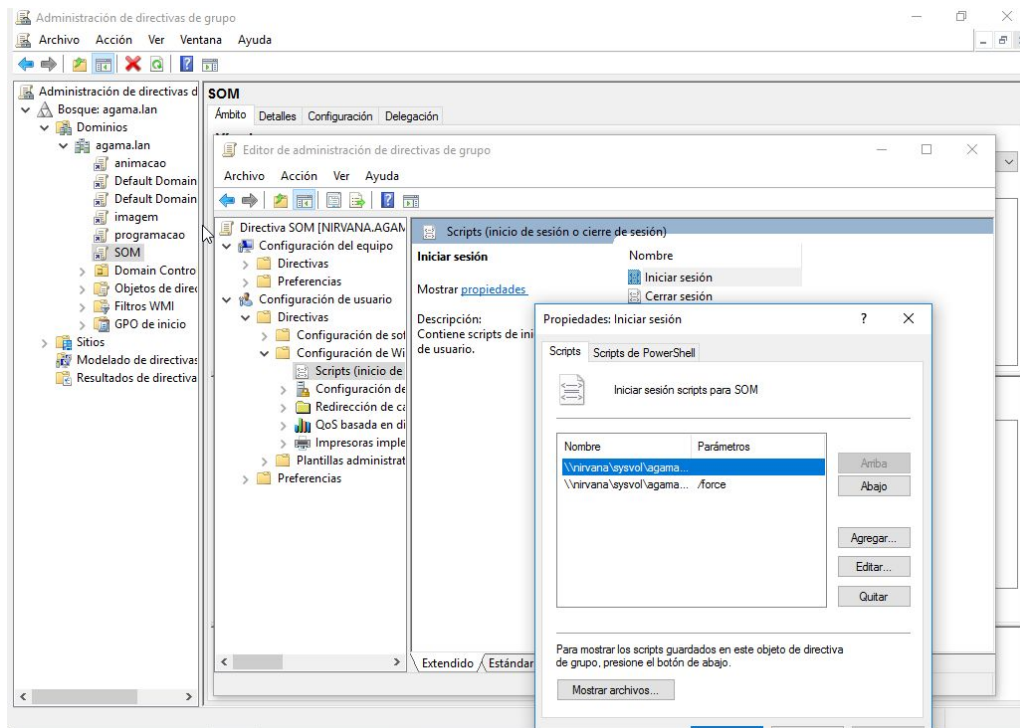
```
root@nirvana:/var/lib/samba/sysvol/agama.lan/scripts# chmod +x comum.bat
root@nirvana:/var/lib/samba/sysvol/agama.lan/scripts# chmod +x animacao.bat
root@nirvana:/var/lib/samba/sysvol/agama.lan/scripts# chmod +x som.bat
root@nirvana:/var/lib/samba/sysvol/agama.lan/scripts# chmod +x imagem.bat
root@nirvana:/var/lib/samba/sysvol/agama.lan/scripts# chmod +x programacao.bat
```

A continuação iremos ao nosso cliente windows, onde procedemos a instalação do RSAT para poder administrar as diretivas GPO.

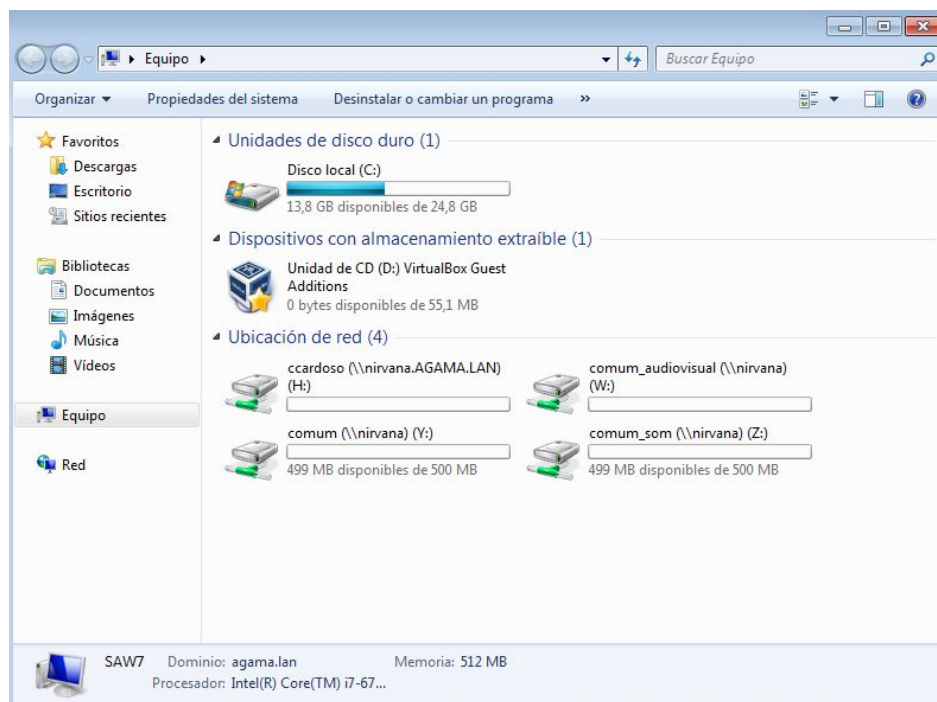
Uma vez instalado, fazemos um “Windows + R” e executamos “gpmmc” para entrar a configuração das diretivas de grupo onde criamos os apartados dentro do domínio:



Depois dentro dos departamentos criados, adicionamos os grupos no “Filtrado de seguridad” e no departamento, dando “clic derecho - propiedades” e siguiendo a seguinte imagem adicionamos os scripts de início:



Uma vez adicionamos os scripts, podemos cerrar a sessão de usuário e ao ir a “Equipo” podemos ver o seguinte:



Servidor de e-mail (webmail, SOGo, etc)

Agora vamos instalar um serviço de mail no nosso servidor Zentyal.
Instalamos o pacote “webmail”



Depois, personalizamos o nome do servidor do correio eletrónico.

Painel de informações

Module Status

Sistema

Rede

Registo

Gestão de software

Utilizadores e Computadores

Domínio

Partilha de ficheiros

Correio electrónico

Geral

Domínios de correio virtuais

ActiveSync®

Greylist

Gestão da Fila

DNS

Servidor de correio electrónico

Correio electrónico module is disabled. Don't forget to enable it on the **Module Status** section, otherwise your changes won't have any effect.

Opções do servidor de correio electrónico

Política de encaminhamento para objectos de rede

Opções do filtro de correio

Opções

Smarthost para enviar correio correio electrónico *Opcional*
O formato é hospedeiro:[porto] sendo o porto definido para 25 se não for fornecido

Autenticação do smarthost

Nenhum

Nome do servidor correio electrónico

personalizado

agama.lan

Endereço do Postmaster
Endereço usado para notificação de problemas com o correio electrónico

Conta root local

Tamanho máximo permitido da caixa de correio electrónico
Quando uma caixa de correio atinge este tamanho todas as mensagens são rejeitadas. Pode ser ultrapassado com a conta

Tamanho ilimitado

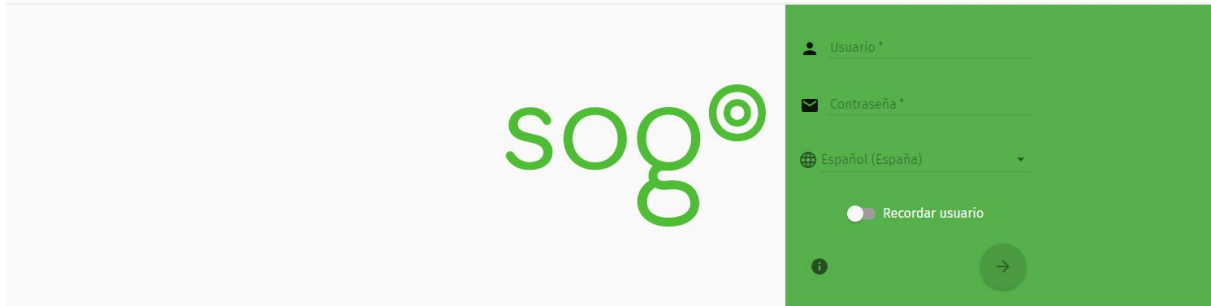
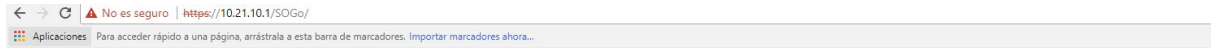
Tamanho máximo aceite da mensagem

Tamanho ilimitado

E ativamos o serviço SOGo e Correio electrónico:

Correio electrónico	Domain Controller and File Sharing	<input checked="" type="checkbox"/>
Filtro de correio electrónico	Correio electrónico, Anti-vírus	<input type="checkbox"/>
SOGo Webmail	Correio electrónico	<input checked="" type="checkbox"/>

A seguir acedemos ao endereço do nosso servidor de mail o qual é “<https://10.21.10.5/SOGgo>” para testar que se pode aceder:



Feito isto, adicionamos um domínio de mail:

Lista de Domínios

A adicionar um novo domínio virtual

Nome

agamamail.lan

+ ADICIONAR **CANCELAR**

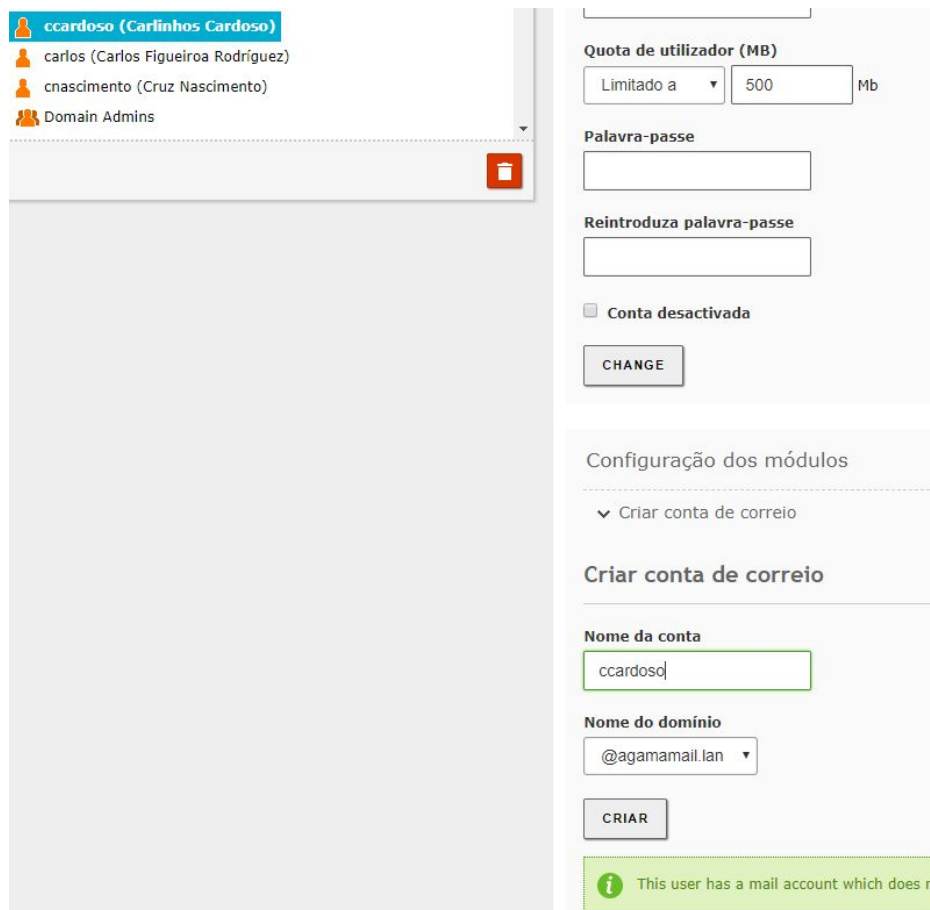
Adicionamos um pseudónimo

Lista de pseudónimos

+ ADICIONAR NOVO

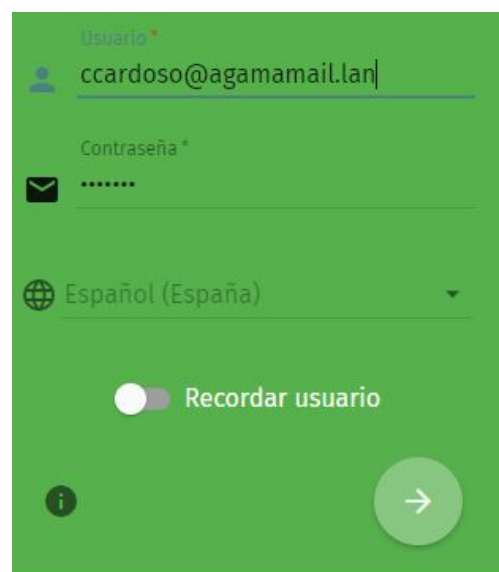
Pseudónimos
agama

E criamos uma conta de mail a um utilizador:



The screenshot shows a user management interface. On the left, a list of users is displayed: **ccardoso (Carlinhos Cardoso)**, **carlos (Carlos Figueiroa Rodríguez)**, **cnascimento (Cruz Nascimento)**, and **Domain Admins**. A red trash icon is visible next to the first user. On the right, the configuration panel for the selected user is shown. It includes a **Quota de utilizador (MB)** section with a dropdown set to 'Limitado a' and a value of '500'. Below this is a **Palavra-passe** section with two input fields for password and confirmation. A checkbox for **Conta desactivada** is present, followed by a **CHANGE** button. The **Configuração dos módulos** section shows a dropdown for **Crear conta de correio**. The **Crear conta de correio** section has input fields for **Nome da conta** (containing 'ccardoso') and **Nome do domínio** (containing '@agamamail.lan'), with a **CRIAR** button below. A green information banner at the bottom states: **i This user has a mail account which does r**.

Por último testamos se um utilizador pode entrar e enviar um mail a outro utilizador:



The screenshot shows a login screen with a green background. It features a **Usuario *** label and a text input field containing 'ccardoso@agamamail.lan'. Below this is a **Contraseña *** label and a password input field with masked characters. A language selector shows **Español (España)** with a globe icon and a dropdown arrow. A toggle switch for **Recordar usuario** is currently turned off. At the bottom, there is an information icon (i) and a large circular button with a right-pointing arrow (→).

Criamos o mail:

 **Carlinhos Cardoso** <ccardoso@agamamail.lan> ▾

Para

 **Carlos Figueiroa Rodríguez (utilizador)** <carlos@agamamail.lan> X

[Añadir un destinatario](#)

Asunto *

Prova

B **I** **U** **A** ▾                                      

Autoridade certificadora (e-mail, etc)

Acessamos ao nosso Zentyal e iremos a “Autoridade Certificadora” para adicionar uma:

Autoridade Certificadora

i This page only appears once at starting up the Certification Authority. Changes take effect immediately.

Criar Certificado de Autoridade Certificadora

Nome da Organização

agama

Código de país *Opcional*

PT

Cidade *Opcional*

Lisboa

Estado *Opcional*

Undefined

Dias para expirar

3650

CRIAR

Adicionamos e Guardamos as alterações.

Lista actual dos certificados

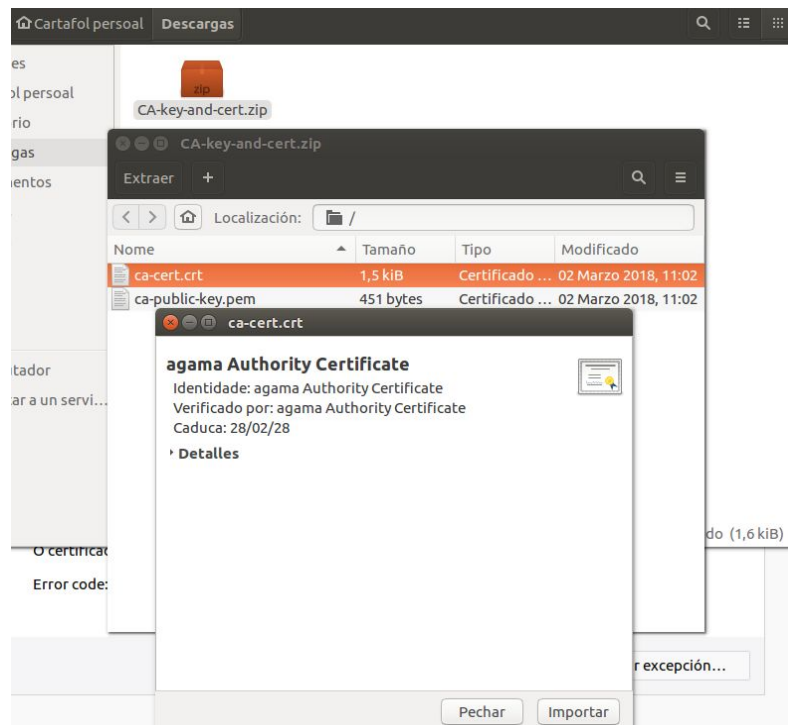
Nome	Estado	Data	Ações
agama Authority Certificate de agama	Válido	2028-02-28 10:02:09	  
 Revogar  Descarregar Chave(s) e Certificado  Renovar ou Reemitir			

Continuamos num cliente onde descarregamos o certificado:

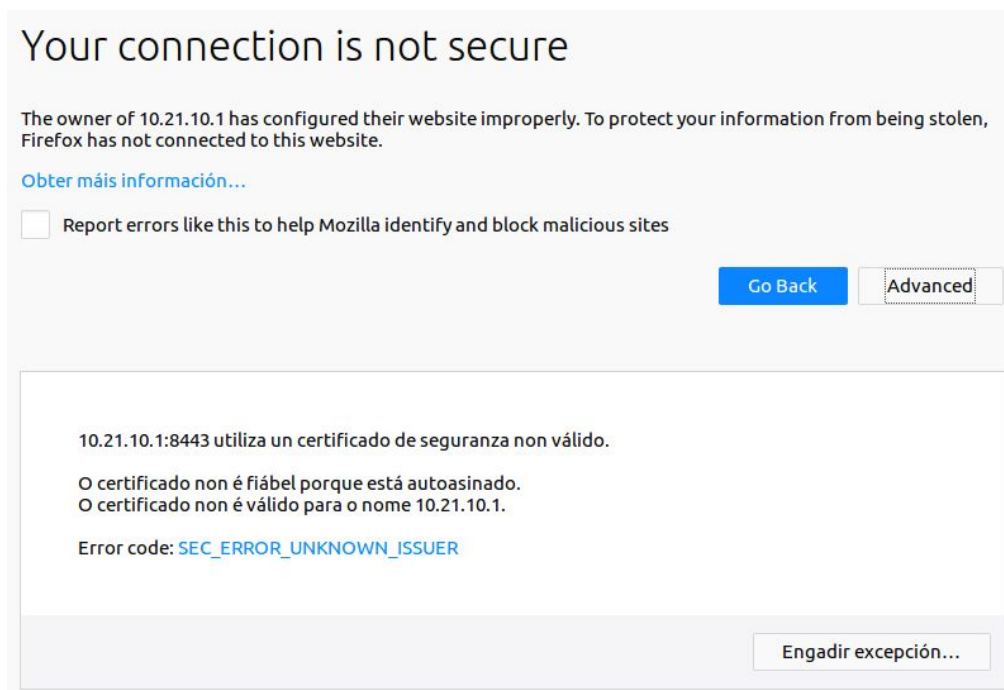


CA-key-and-cert.zip
Completed — 1,6 KB

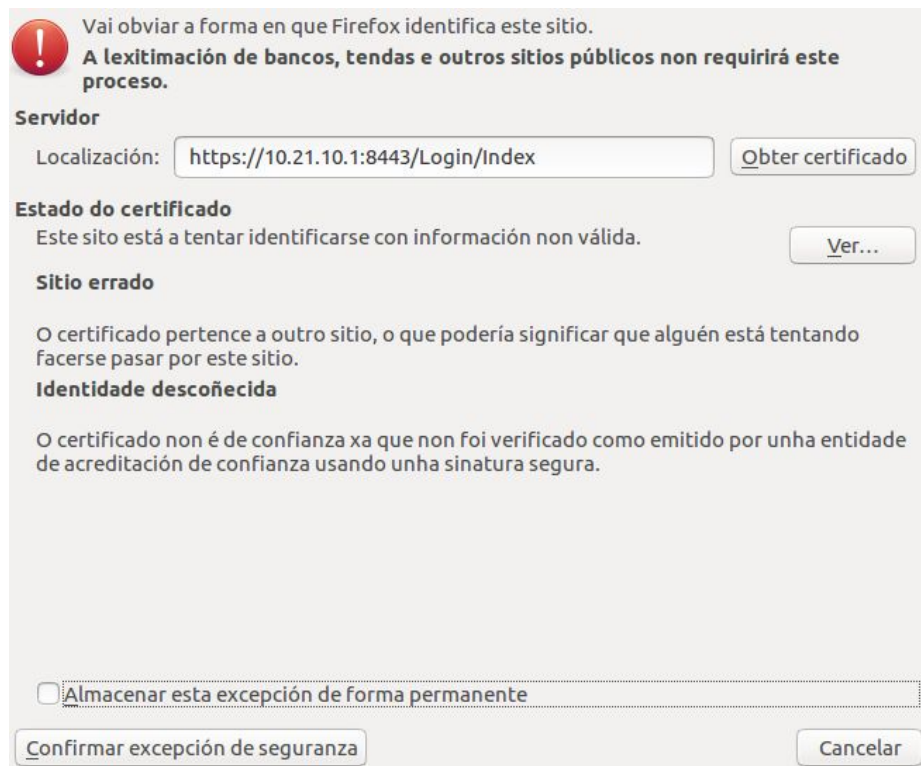
Abrimos o arquivo e adicionamos o certificado:



Depois testamos entrando na web:



O certificado não funciona, mas podemos adicionar como exceção o endereço web:



Vai obviar a forma en que Firefox identifica este sitio.
A lexitimación de bancos, tendas e outros sitios públicos non requirirá este proceso.

Servidor
Localización:

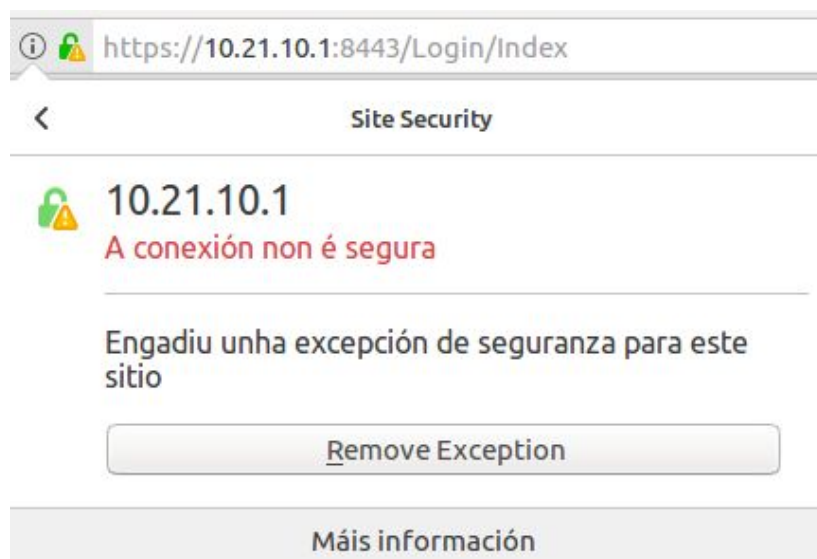
Estado do certificado
Este sitio está a tentar identificarse con información non válida.

Sitio errado
O certificado pertence a outro sitio, o que podería significar que alguén está tentando facerse pasar por este sitio.

Identidade descoñecida
O certificado non é de confianza xa que non foi verificado como emitido por unha entidade de acreditación de confianza usando unha sinatura segura.

☐ Almacenar esta excepción de forma permanente

E observamos que no endereço aparece o seguinte:



<https://10.21.10.1:8443/Login/Index>

< Site Security

10.21.10.1
A conexión non é segura

Engadiu unha excepción de seguranza para este sitio

Não trabalha bem porque ninguém pode certificar a nossa certificação...

Cenário 2 - Instalação Windows 2012 com Zentyal escravo:

Antes de começar, importamos um novo Zentyal e um novo Windows.
No Windows criamos uma norma para poder fazer ping entre as máquinas:

Nome	Grupo	Perfil	Ativ
<input checked="" type="checkbox"/> Permitir eco entrante		Tudo	Sim
<input checked="" type="checkbox"/> Acesso de Rede COM+ (Entrada de DCO...	Acesso de Rede COM+	Tudo	Não
<input checked="" type="checkbox"/> Administração Remota COM+ (Entrada ...	Administração Remota CO...	Tudo	Não

Fazemos a instalação do Active Directory

Selecionar tipo de instalação

Antes de Começar

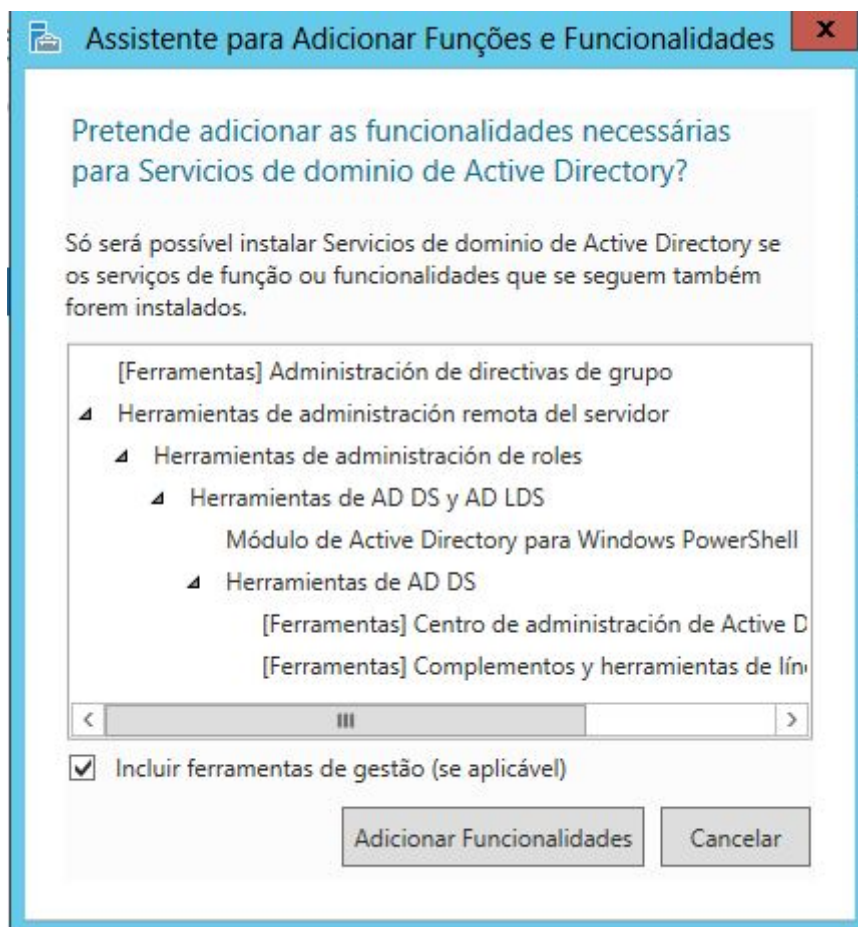
Tipo de Instalação

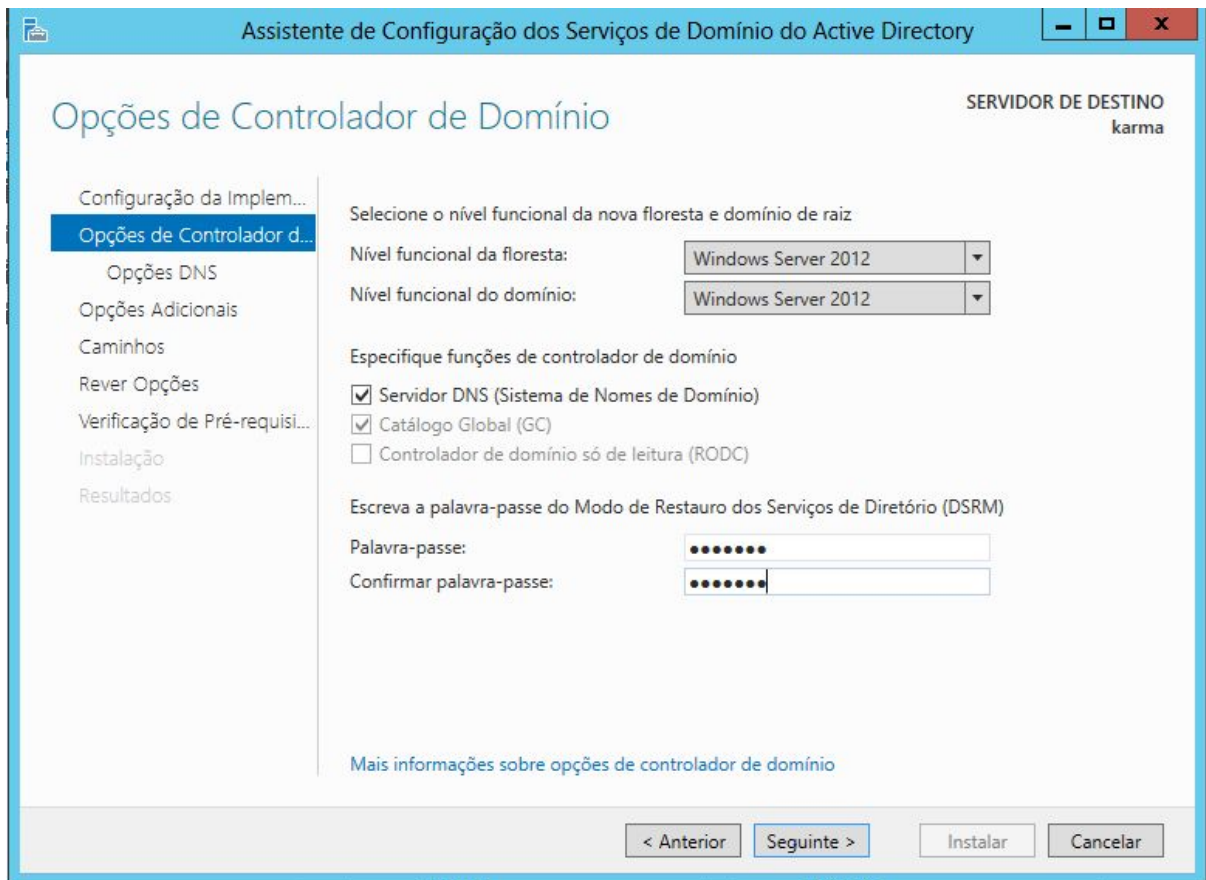
Seleção de Servidor

Funções de Servidor

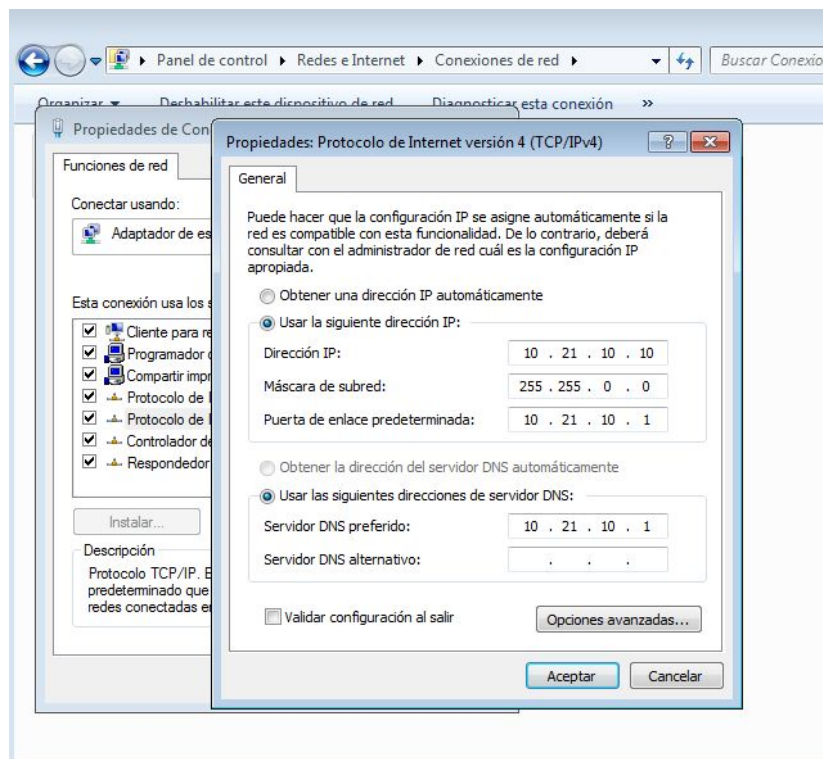
Selecione o tipo de instalação. Pode instalar as funções e as funcionalidades num computador numa máquina virtual em execução, ou num disco rígido virtual offline (VHD).

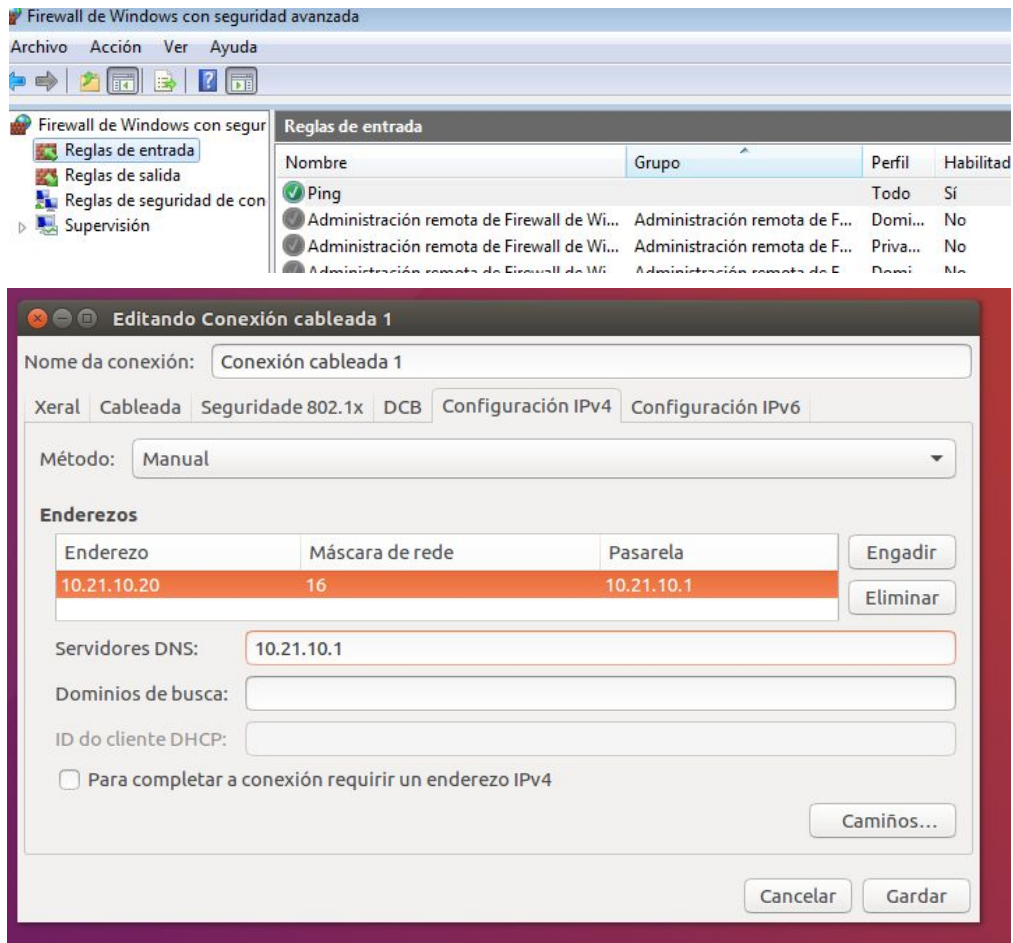
☒ **Instalação baseada em funções ou funcionalidades**
Configure um servidor adicionando funções, serviços de função e funcionalidades.



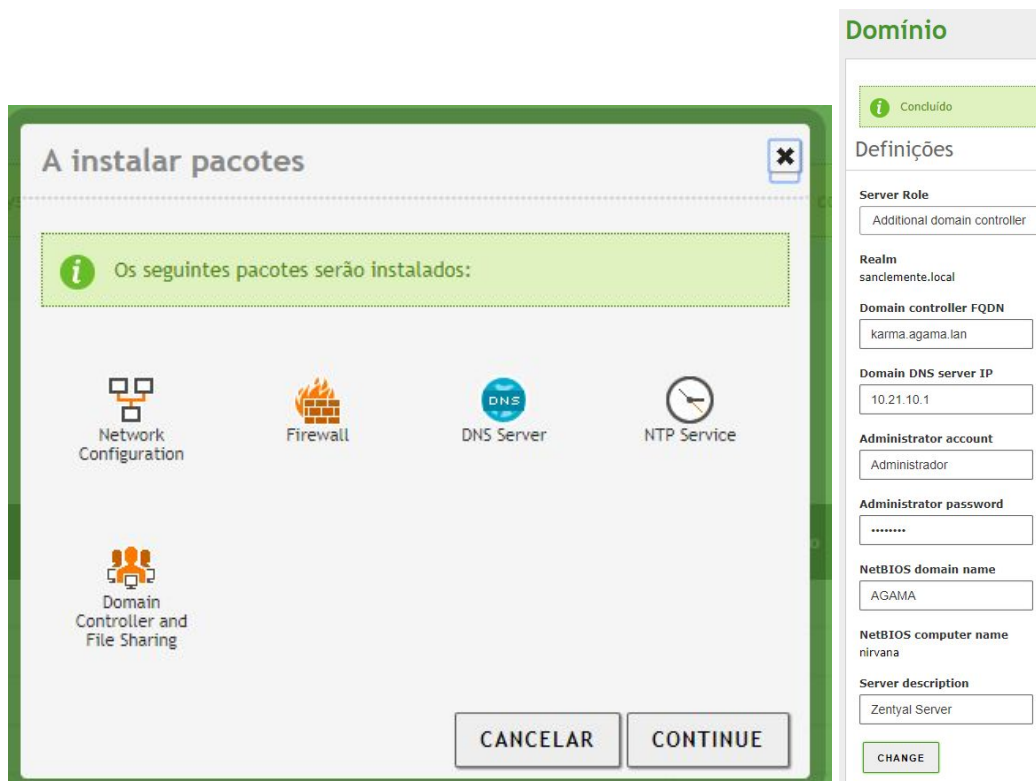


Uma vez instalado AD, numa máquina cliente Windows, fazemos a configuração do IP e da mesma regra do firewall que fizemos no Windows Server e depois também fazemos a configuração do IP em um cliente Linux:

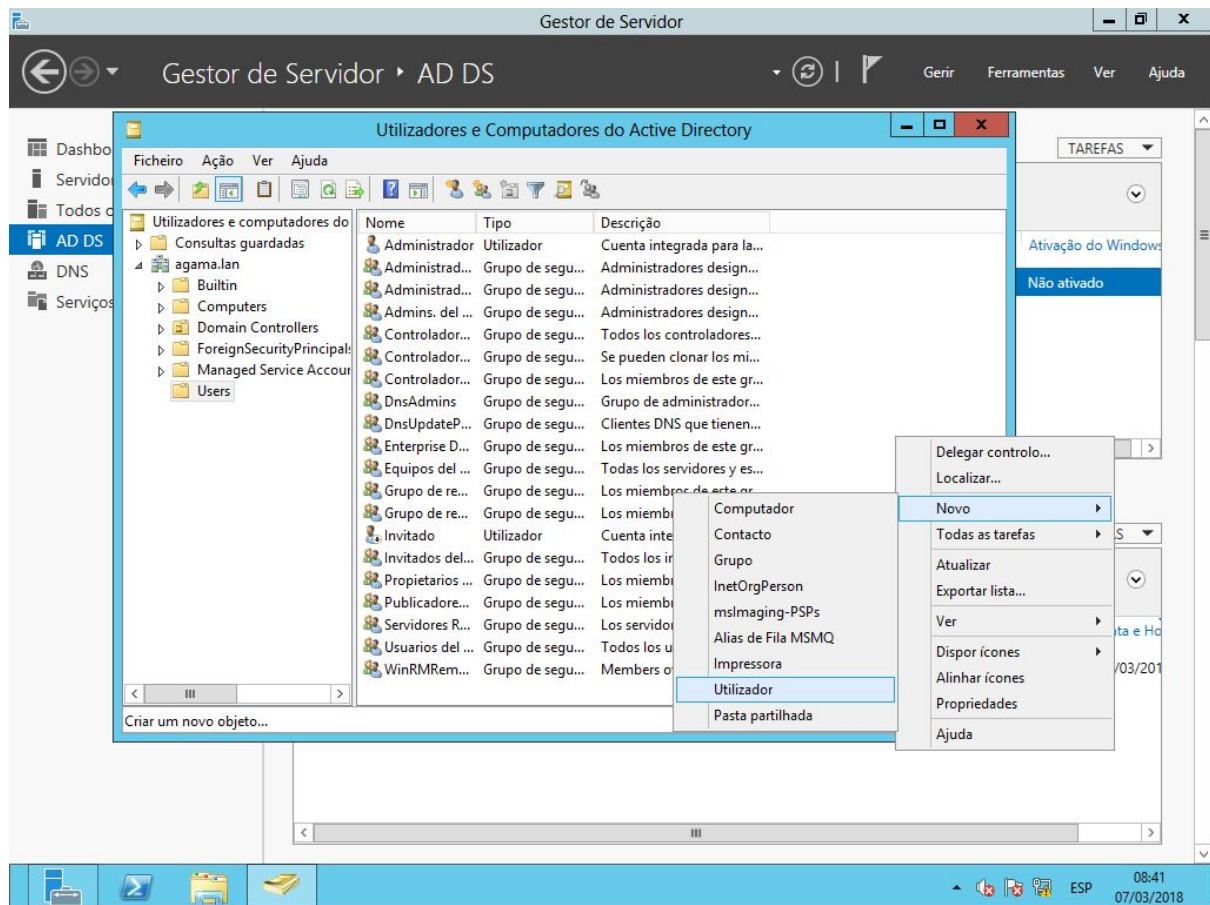




A continuação instalamos um novo Zentyal:



Agora voltamos ao Windows Server e adicionamos um utilizador novo:



Novo objeto - Utilizador

Criar em: agama.lan/Users

Nome próprio: Carlos Iniciais:

Apelido: Figueroa Rodriguez

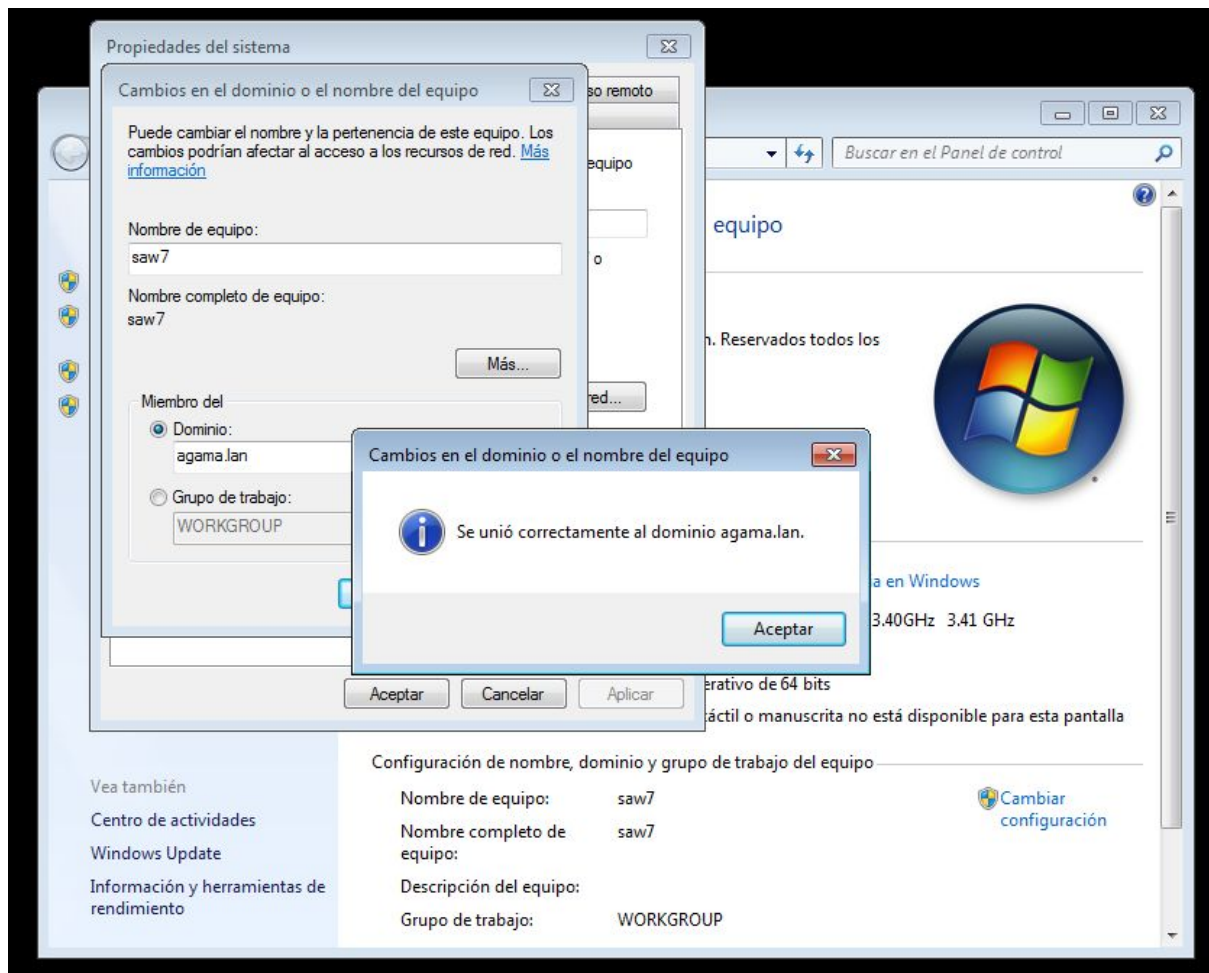
Nome completo: Carlos Figueroa Rodriguez

Nome de início de sessão do utilizador: carlos @agama.lan

Nome de início de sessão do utilizador (anterior ao Windows 2000): AGAMA\ carlos

< Anterior Seguinte > Cancelar

Uma vez criado este utilizador novo, voltamos aos clientes para adicioná-los ao domínio:



E fazemos no Ubuntu os mesmos passos que fizemos [anteriormente](#):

```
root@pubu:/home/uadmin# /opt/pbis/bin/domainjoin-cli join --disable ssh agama.la
n Administrador
Joining to AD Domain:  agama.lan
With Computer DNS Name: pubu.agama.lan

Administrador@AGAMA.LAN's password:
Warning: System restart required
Your system has been configured to authenticate to Active Directory for the
first time. It is recommended that you restart your system to ensure that all
applications recognize the new settings.

SUCCESS
root@pubu:/home/uadmin#
```

Fin